CONVERTA ARQUIVOS CLIPPER PARA COBOL

ANO X - Junho 91 - Nº105 - Cr$ 700,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

BIBLIOTECA ESCOLA POLITÉCNICA

WINCHESTER

- ☐ Como instalar e formatar
- ☐ Dicas para conservação

Números randômicos em Clipper

Orçamento doméstico no Amiga

cl a u d i o

PROGRAMAS INÉDITOS PARA MSX E IBM-PC

DDX

O MSX DO FUTURO

28 JUN 1991

A Diferença está no produto

KIT PARA DRIVE DDX
Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois 'drives', manual e sistema operacional (DOS).
▼

▲ **DDX MODEM PARA MICROS MSX**
Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do micromputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELESP.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

KIT DDX PLUS 1.1
Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

KIT DDX MSX 2.0
O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.

EXPANSOR DE SLOTS DDX
Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.

MEGA RAM DISK
Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.
Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.

Digital design Digital Design Eletrônica Ltda.

Tels.: (011)570-1113 • 570-7471 • 575-2853 - São Paulo-SP

REVENDEDORES DDX

SÃO PAULO-SP (011): Audicomp Tel.: 950-8148 - Benny Micros Tel.: 570-1555 - Brindata Tel.: 864-1888 - Bruno Blois Tel.: 223-7011 - Casa do MSX Tel.: 240-1377 - D.A.C. Informática Tel.: 871-0277 - Data Brind's informática Tel.: 287-9909 - Clube do Vídeo Tel. 864-8993 - Datatec Tel.: 571-7083 - Ectron Tel.: 290-7266 - Farah's Inform Tel.: 36-6707 - Filcril Tel.: 220-3833 - MSX Informática Tel.: 872-0730 - MSX Soft Sampa Tel.: 579-8050 - Nasa Tel.: 914-2266 - Paulisoft Tel.: 37-1814 - Place Tech Tel.: 575-3087 - Play Tech Tel.: 220-1733 - Redi Universoft Tel.: 825-5240 - Toy Games Tel.: 277-4878 - C.A.T.V Tel.: 229-5877 - Capital das Antenas Tel.: 220-7500 - RKS Tel.: 223-2781 - Classic Infor. Tel.: 875-4644 - Dimensão Vídeo Tel.: 34-8391
ARAÇATUBA-SP: Computec Tel.: (0186)23-3647
BELÉM-PA: Compubel Tel.: (091)223-6319
BELO HORIZONTE-MG (031): Lema Tel.: 212-6855 - Argus Tel.: 227-5688 - Raja Inform. Tel.: 227-7646 - Bytebit Inform. Tel.: 222-7020 - Mic Inform. Tel.: 226-3653
BRASÍLIA-DF (061): BCS Brasília Tel.: 274-7571 - CRP Inform. Tel.: 248-1165 - Ditz Inform. 243-4040
CABO FRIO-RJ: Hofmar Tel.: (0246)43-3533
CAMPINA GRANDE-PB: Magno Computadores Tel.: (083)321-6472
CAMPINAS-SP (0192): Computer Hobby Tel.: 51-6649 - Sede Inform. Tel.: 32-5188 - Marco Antonio Tel.: 43-2579
CURITIBA-PR: MSX SOFT Sul Inform. Tel.: (041)233-0046
ARAPONGA-PR: Emes Inform. Tel.: (0432)52-1373
FLORIANÓPOLIS-SC (0482): Prática Tel.: 22-0819 - Megabyte Inform. Tel.: 23-0282
FORTALEZA-CE (085): Sun Foto Tel.: 244-2308 - Top Data Inform. Tel.: 239-2796
GOIÂNIA-GO: Porto Soft Tel.: (062)223-0111
JUIZ DE FORA-MG: Power Inform. Tel.: (032)212-2016
JUNDIAÍ-SP: ITI Inform. Tel.: (011)436-3322
LONDRINA-PR: Quinta Geração Inform. (0432)24-8094
MACEIÓ-AL: Datasoft Tel.: (082)223-4984
PELOTAS-RS (0532): S. J. Inform. Tel.: 25-9906 - Eliza Buchzertz Inform. Tel.: 22-6988 - Performática Tel.: 27-2172
PORTO ALEGRE - RS: Fonte Computadores Tel.: 25-2286 - Alta Inform. Tel.: 24-9877 - Acessul Inform. Tel.: 24-0777 - Central Computadores Tel.: 30-1213 - Digimer Tel.: 26-4395
PRESIDENTE PRUDENTE-SP: Dura-lex Tel.: (0182)22-6853
RECIFE-PE: Quiminal Tel.: (081)222-1224 - Playenor Tel.: (081)326-3337
RIBEIRÃO PRETO-SP: ALS Tel.: (016)636-5379
RIO DE JANEIRO-RJ: MSX SOFT Inform. Tel.: (021)284-6791
SALVADOR-BA: Micro & Periféricos Tel.: (071)359-5599 - Lima Soft Tel.: (071)248-7136
SANTA MARIA-RS: Micro Sul Tel.: (055)221-1069
SANTO ANDRÉ-SP: Shop Áudio e Vídeo Tel.: (011)444-6055
SANTOS-SP: Datamarket Tel.: (0132)37-3900 - Drawline Tel.: (0132)34-9813
S. J. DOS CAMPOS-SP: Igres Inform. Tel.: (0123)22-9057
S. J. DO RIO PRETO-SP: Zero um Inform. Tel.: (0172)32-2633
SÃO LUIZ-MA: Suprimicros Tel.: (098)222-4561
TAUBATÉ-SP: J. R. Som Tel.: (0122)33-1855
TUBARÃO-SC: Display Com. e Repres. Tel.: (0486)22-1022
VITÓRIA-ES: MSX Scorpions Tel.: (027)239-2337 - Idéias Inform. Tel.: (027)287-9939
VOLTA REDONDA-RJ: Ótica Sider Tel.: (0243)42-1833

Digital Design

O MSX DO FUTURO

LANÇAMENTOS

MSX

KIT 2.0 + (Plus), uma placa que transforma o MSX 1.0 e 1.1 em MSX 2.0 + (compatível com os japoneses) com 19.560 cores, relógio real, 128 Kbytes de VRAM, 80 colunas, bateria interna e MEMORY MAPPER de 256 Kbytes.

AUDIO

CAIXA ACÚSTICA amplificada e super-compacta MPA-8. Com 16W IHF ou 36W PMPO de potência, mede apenas 21 x 14 x 14 cm. Tem controles de tonalidade e volume. Foi desenhada para uso com computadores (principalmente o Amiga) e televisores, pois sua entrada é compatível com a saída de fones dos televisores, podendo também ser conectada a equipamentos de som, cujo sistema acústico tenha baixa potência e/ou qualidade sonora.
A alta qualidade de geração de audio das emissoras de TV e computadores, não é acompanhada pelos sistemas acústicos dos televisores atuais e computadores. A MPA-8 resolve este problema com louvor.
É ouvir para crer.

GAMES

Cartuchos para vídeo games Nintendo e Phantom system.

Digital design

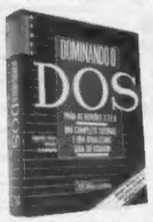
Digital Design Eletrônica Ltda.

Amplie seus CONHECIMENTOS

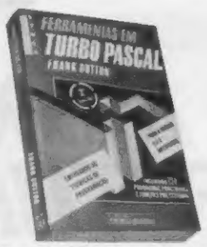
A EDITORA CIÊNCIA MODERNA OFERECE A VOCÊ **13** OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS

GUIA DO PROGRAMADOR MSX
Eduardo A. Barbosa
Formato: 16x23cm /424 p.
Cr$ 3.315,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 34 programas deste livro divididos em 5 modalidades:

(A) Listagem	3.300,00
(B) Top Pirate	4.100,00
(C) Top Format	3.300,00
(D) Top Erase	3.300,00
(E) Todo o conj.:	12.300,00



DOMINANDO O DOS Para as versões 3.3 e 4
Judd Robbins
Formato: 16x23cm /680 p.
Cr$ 5.980,00



FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL
Frank Dutton
Formato: 16x23cm /412 p.
Cr$ 4.264,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro: Cr$ 4.100,00

DOMINANDO A HP LASERJET
Alan R. Neibauer
Formato: 16x23cm /612 p.
Cr$ 6.800,00

Quick BASIC AVANÇADO
Ken Knecht
Formato: 16x23cm /364 p.
Cr$ 2.015,00
* Disquetes de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 57 programas deste livro: Cr$ 2.970,00

DOMINANDO O TURBO PASCAL 5
Douglas Hergert
Formato: 16x23cm /572 p.
Cr$ 4.147,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr$ 3.300,00

DOMINANDO O TURBO C
Stan Kelly-Bootle
Formato: 16x23cm /626 p.
Cr$ 4.315,00

Guia do Programador para as placas EGA e VGA
Richard F. Ferraro
Formato: 16x23cm /712 p.
Cr$ 7.400,00
* Disquete de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr$ 4.000,00

BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL
Adonai Alvino Pessoa
Formato: 14x21cm /132 p.
Cr$ 1.775,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 8 programa deste livro: Cr$ 2.970,00

MANUAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS
Joaquim Rubens Fontes
Formato: 16x23cm /361 p.
Cr$ 3.600,00

MS-DOS – Programação Avançada
Michael J. Young
Formato: 16x23cm /507 p.
Cr$ 6.700,00
* Disquete de 5,14" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 41 programas deste livro: Cr$ 5.000,00

INTRODUÇÃO AO Quick BASIC
Armando Oscar C. Filho
Formato: 16x23cm /312 p.
Cr$ 2.720,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso. : Cr$ 3.300,00

O LIVRO DO FAX
Daniel Fishman/
Eliot King
Formato: 14x21cm /208 p.
Cr$ 2.000,00

Faça já o seu pedido!

EDITORA CIÊNCIA MODERNA

Desejo receber da **EDITORA CIÊNCIA MODERNA** o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
( ) Quick BASIC Avançado (Cr$ 2.015,00)	( ) Cr$ 2.970,00
( ) Guia do Prog. para as placas EGA e VGA (Cr$ 7.400,00)	( ) Cr$ 4.000,00
( ) MS-DOS – Programação Avançada (Cr$ 6.700,00)	( ) Cr$ 5.000,00
( ) Guia do programador MSX (Cr$ 3.315,00)	INDICAR LETRA ( )A ( )B ( )C ( )D ( )E
( ) Ferramentas em Turbo Pascal (Cr$ 4.264,00)	( ) Cr$ 4.100,00
( ) Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr$ 4.147,00)	( ) Cr$ 3.300,00
( ) Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr$ 1.775,00)	( ) Cr$ 2.970,00
( ) Introdução ao Quick BASIC (Cr$ 2.720,00)	( ) Cr$ 3.300,00
( ) Dominando o DOS (Cr$ 5.980,00)	
( ) Dominando a HP Laser Jet (Cr$ 6.800,00)	
( ) Dominando o Turbo C (Cr$ 4.315,00)	
( ) Manual de Auditoria de Sistemas (Cr$ 3.600,00)	
( ) O livro do FAX (Cr$ 2.000,00)	

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Cep: _____

Envio anexo **Cheque Nominal à EDITORA CIÊNCIA MODERNA**, no valor correspondente do total do pedido: Cr$ _____

(_____)

Assinatura: _____

Remeta seu pedido: Rua Washington Luiz, 09 - Gr. 403 - RJ - Cep. 20230

DIRETOR E EDITOR:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

EDITOR TÉCNICO:
Claudio Costa

REDAÇÃO
Coordenação: Myriam Lussac
Marcelo Zochio

DIAGRAMAÇÃO:
Fábio da Silva

COLABORADORES:
Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernades, Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Aguinaldo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente, Vicente José Moredo, Max Stephano, Henrique Ávila Vianna, Vander R. Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo Saito e Clóvis Magoga Rodrigues.

ADMINISTRAÇÃO:
Vartier de Oliveira e Silva e Tânia Mayra Freitas

DIRETOR COMERCIAL:
Ademar Belon Zochio

PUBLICIDADE
São Paulo:
Lucia Silene

Rio de Janeiro:
Elizabeth Lopes do Santos e Alípio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

Nordeste
Márcio Augusto N. Viana
Tel: (071)321-0737

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
BENI

IMPRESSÃO:
Gráfica JB S/A

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 8.400,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados a qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI -Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Endereços:
Rua Washington Luiz, gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel: (021)232-0653

R. Marechal Fiuza de Castro, 473 Paulo SP - Cep: 05596
Tel: (011)819-2193

JORNALISTA:
Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

Micro Sistemas

ANO X Nº 105 CAPA: CLAUDIO COSTA

Ao leitor

O mercado de microcomputadores pessoais começa a se preparar para a tão sonhada "abertura". Isto pode ser sentido com mais intensidade durante a última Fanasoft, afinal, após anos usando "carroças", era natural que o usuário brasileiro quisesse conhecer o outro lado da moeda.

Mas ainda é cedo para os rojões e festejos. É provável que até o final do ano não aconteça nenhum movimento mirabolante. No entanto, uma lição clara foi dada pelos usuários de micros, durante a feira de software: o mercado começa agora a retomar o seu aspecto prático, dinâmico e principalmente descontraído. Os eventos, que haviam se tornado elitistas e classistas após a Feira Internacional de 85, voltam a cumprir sua função principal: serem eventos.

O que predominará, daqui para frente, parece ser uma valorização do usuário (pessoal, doméstico, hobbista, etc), em detrimento do empresário do setor. As feiras deverão se tornar mais "feiras" e menos "reuniões de negócios". Isto será muito bom para o mercado, pois é justamente o usuário final quem banca toda essa brincadeira.

Aproveitando essa nova onda de descontração, nesta edição publicamos um controle de orçamento doméstico, criado pelo Waldir Trevisano, para o micro do momento: o Amiga 500.

"Imperdível" também é a matéria de capa desta edição. Se você é usuário de Winchester, não pode deixar de ler as dicas e conselhos do nosso colaborador Clóvis Magoga.

Renato Degiovani

Neste Número

ESPECIAL:

UM CONTROLE DE ORÇAMENTO MUITO AMIGÁVEL
Waldir Andrade Trevisano 24

ARTIGO:

CONVERSÃO DE ARQUIVOS ENTRE PC, MSX E SPECTRUM
Vicente Alves Guimarães Filho 18

CAPA:

UM GUIA DE INSTALAÇÃO E CUIDADOS COM O WINCHESTER
Clóvis Magoga Rodrigues 12

PROGRAMAS:

SERENATA PARA MICRO E ORQUESTRA
João Luiz Martins de Melo 40

UM PROGRAMA DE CARTAZ
Carlos Rodrigues Sarti 44

SISTEMA GERENCIADOR DE DIRETÓRIOS
Alberto Rômulo Nunes Campelo 48

UTILITÁRIO:

DO CLIPPER PARA O COBOL
Marcos Roberto Santello 36

ROTINAS:

NÚMEROS RANDÔMICOS EM CLIPPER
Ernesto Leonel M. Alves 52

UM CURSOR "IMPERDÍVEL"
Leonardo Optiz 54

ÚLTIMA PÁGINA:

CALMA, TAMBÉM NÃO É ASSIM
Adriano Proença 62

SEÇÕES:

BYTES 6
LIVROS 34
CARTAS 56
AGENDA 61

Ampliware 2.20, DOS de rede no mercado brasileiro

A Amplus entrega ao mercado a nova versão do sistema operacional de redes - o Ampliware 2.20.

Apresentado como o único do mercado brasileiro com servidores duais, que proporcionam maior grau de tolerância a falhas, o software traz também novos serviços de impressão, com gerenciamento multi-filas, que oferece variadas opções na organização de serviços e recursos.

Além das características já demonstradas, tem também o aumento da disponibilidade de memória na região dos 640 Kb utilizados pelo DOS, com aproveitamento inclusive da região posterior a 1Mb para o módulo básico de rede; compatibilidade com outras placas de rede do mercado, padrão NE 1000/NE 2000; suporte a TCP/IP e facilidades para administração de workgroups.

OPTO 22, sistema de automação industrial no Brasil

A Brain Aplicações Industriais Ltda, empresa integradora de sistemas para automação industrial e controle de processos, assinou contrato de distribuição exclusiva para o Brasil de toda a linha de produtos da OPTO22, dos EUA.

A linha OPTO22 inclui a família de interfaces inteligentes OPTOMUX, para a implementação de sistemas distribuídos de pequeno e médio porte em indústrias químicas, petroquímicas, de mineração, automotivas, de papel e celulose e do setor elétrico. A família de interfaces PAMUX, de alta velocidade, é utilizada para a implementação de sistemas de aquisição de dados e controle de processos, estações remotas, registradores seqüenciais de eventos, etc. As interfaces PAMUX podem varrer 512 pontos digitais em menos de 500 microsegundos e 512 pontos analógicos em menos de 6,5 milissegundos. Para a implementação de sistemas de médio e grande porte, a Brain dispõe da família MISTIC, utilizando tecnologia VLSI, baseada em processadores de 16 e 32 bits.

Todas as interfaces citadas, utilizam módulos de E/S analógica e digital, com isolação elétrica de 4000 V, alta imunidade a ruído elétrico, vibração e temperaturas extremas. As interfaces da linha OPTO22 já são suportadas por praticamente todos os pacotes de software para automação disponíveis no mercado internacional, como: The Fix, Onspec, Genesis, Paragon, Labtech, etc.

UP 286-AT, novo produto da UpDating

A UpDating, empresa nacional da área de informática, apresenta ao mercado o micro UP 286-AT, de 16 bits, que pode funcionar também como servidor de rede, com memória expansível até 16 MB, e pode utilizar unidades de disco flexível de alta densidade (5 1/4' ou 3 1/2').

Resultado da joint-venture entre a UpDating e a Modern Computer, o projeto do UP 286-AT já foi aprovado pelo DEPIN e terá uma produção de 300 unidades/mês, para atender não só ao mercado brasileiro como futuramente a toda a América Latina.

Novo sistema CAD/CAM da Philco

A Philco acaba de instalar um novo sistema de CAD/CAM para a execução de projetos, peças e ferramentas para sua linha de equipamentos para áudio e vídeo. Adquiriu duas estações Apollo (3550 e 4500) para rodar o software I-DEAS, desenvolvido pela empresa norte-americana SDRC e comercializado no País pela Multicad. O software permitirá a integração com os projetos desenvolvidos pela Hitachi, no Japão, que fornece tecnologia para a Philco.

O I-DEAS será utilizado para modelamento de sólido, verificação de interferências de montagem e gerenciamento de alterações. O programa permite criar protótipos eletrônicos com representação geométrica tridimensional e em escala natural.

O novo sistema foi integrado a duas outras estações Apollo, que rodam o software Prism/DDM, utilizado pela Philco desde 1988. Todo o sistema operacional, num total de quatro plataformas, está ligado em rede (Domain) com duas versões.

Nyda 120, primeiro diskless 386 SX do mercado

A Monydata lança no mercado brasileiro a primeira estação diskless 386 comercializada no País - o Nyda 120.

Micros sem nenhum tipo de mídia magnética, as estações diskless apresentam como benefício principal a segurança dos dados na rede, pois a ausência de discos dificulta a cópia de software e impede o roubo de informações estratégicas, além de tornar mais difícil a introdução de vírus no sistema. Vantagem também sob o ponto de vista administrativo, pois o controle da configuração da estação, dos níveis de acesso de cada usuário e dos softwares de formatação fica com o administrador da rede.

Com a velocidade do processador 386 SX de 20 MHz, o Nyda 120 não acumula o custo adicional dos drives, discos rígidos e controladoras, aumentando a performance das estações, uma queixa constante dos usuários de redes.

Segundo previsão da empresa, a produção inicial do Nyda 120 será de 50 máquinas por mês.

Software para gerenciamento de rede de teleprocessamento

A Cincon Systems, representante no Brasil da Systems Center Inc, faz o lançamento nacional de dois novos produtos.

O NDM - Network DataMover, software para transferência de dados em alta velocidade, distribuição de informações e gerenciamento das atividades de produção entre mainframes (IBM-MVS; VM; VSE; DEC e TANDEM), minicomputadores e computadores pessoais da linha PC em diversos ambientes operacionais.

Lança também o Net*Insight, software que coleta e analisa o fluxo de comunicações, emite relatórios e displays on-line para a análise das informações, monitoração da performance, identificação e diagnóstico dos problemas em uma rede de teleprocessamento.

Microexecutivo controla compromissos e investimentos

A Softsupply Assessoria em Computadores lança no mercado o Microexcutivo, novo programa para atender aos executivos que necessitam aliar agenda, calculadora e controle bancário em suas atividades.

Trata-se de um software de fácil acesso, que tem a função de automatizar as operações, controlando com segurança depósitos, retiradas, aplicações e cheques pré-datados. Armazena também horários de compromissos assumidos e uma calculadora.

Com isso, o usuário pode controlar seus investimentos e contas bancárias e realizar cálculos através de um mesmo banco ou através de instituições financeiras diferentes.

O Microexecutivo é composto de um disquete acompanhado de um manual em português com todas as intruções. O software exige um micro IBM PC (XT ou AT) e aceita qualquer tipo de impressora.

Nova linha de micros da MCC

A MCC Informática, empresa paulista que atua na área de revenda de suprimentos, periféricos, micros e assistência técnica, agora como fabricante de microcomputadores, apresenta ao mercado uma linha com cinco modelos.

O maior destaque entre esses lançamentos é o micro MCCXT modelo S120, com 1 Mb de memória RAM, clock de 12 Mhz, quatro slots livres e todas as funções na placa mãe. Entre as novidades do MCCXT estão o SET UP para configurar o micro, recurso só disponível nos micros da linha PC/AT, aceitação de drives de 3 1/2' e 5 1/4'; de alta e baixa densidade e RESET retardado em quatro segundos para evitar acidentes de trabalho caso a tecla seja acionada acidentalmente.

O modelo mais simples da linha, o MCCXT 100, tem 704 Kb de memória RAM, clock de 10 MHz, três slots livres e CPU com placa compacta contendo chip set e controladoras de dois drives de 5 1/4' e monitor. Esses dois modelos utilizam o microprocessador 8088. Já o MCC286 é baseado na 80286 e possui de 1 até 4 Mb de memória RAM, clock de 8 e 12,5 Mhz, três slotes de 16 bits e dois de 8 bits livres e CPU compacta com chip set e controladores de periféricos.

O MCC386SX, com micro processador 80386sx, oferece de 2 a 8 Mb de memória RAM, clock de 16 MHz, seis slots de 16 bits e dois de 8 bits, sendo que seis estão livres, CPU reduzida com chip set e controladoras para monitores CGA e UDC. O modelo mais complexo da linha é o MCC386, cujas diferenças em relação ao 386SX são o microprocessador 80386DX, clock de 25 MHz, seis slots de 16 bits, um de 8 bits e um de 32 bits.

Todos os modelos possuem em comum o gabinete padrão baby AT, com três alturas, flip top, comandos e leds frontais, relógio não volátil, tempo real e bateria, teclado ergonométrico com 102 teclas, 12 de funções e monitor multitonal monocromático de 12'; RGB fósforo verde com base giratória.

Cross-Basic converte base Labo em Open System

O Cross-Basic/T, novo software da Labo Informática, é uma ferramenta que permite a emulação do ambiente Niros/Tamos sob Unix, possibilitando que todos os aplicativos existentes para este ambiente (a atual base Labo) possam ser utilizados normalmente nos novos equipamentos da linha Open System.

A Nixdorf desenvolveu este software procurando criar uma ferramente totalmente transparente ao usuário. Hoje, já existem mais de mil instalações de Cross-Basic em todo o mundo. A migração para a nova linha Open System através deste software é executada sem conversões manuais, ocorrendo de modo imediato para o usuário.

O Cross-Basic/T é composto pelo sistema run-time, o qual permite que toda aplicação desenvolvida em Business Basic possa ser executada nos equipamentos OS 5000 e os OS 7000, de modo transparente para o usuário. O sistema de programação permite que novos aplicativos sejam desenvolvidos em Business-Basic, sob Cross-Basic/T. Procurando preservar a interação homem-máquina, o Cross-Basic/T oferece o TAX (Autooperatin Management System under Unix), que estabelece a tradicional interface sistema/usuário já oferecida pelo TAMOS.

A versão do software, já disponível no mercado, é voltada para equipamentos OS 5000. Ainda neste primeiro semestre estará disponível a versão para o OS 7000 e a Labo já estuda alternativas para o OS 3000.

CLASSIC SOFT
MSX
CLASSIC SOFT MSX
Rua João Cordeiro, 489 - Freguesia do Ó
São Paulo - Capital - CEP 02960
FONE (011)875-4644

JOGOS PARA MSX 1 E 2
PLUS, MEGARAM, APLICATIVOS E MEMORY MAPPER
- Temos mais de 2.000
- Os melhores do mercado
- Os últimos lançamentos vindos da Europa
- PROMOÇÃO: cada 10 jogos, 2 grátis

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

PERIFÉRICOS
- Kit p/ drive DDX
- Memory Mapper
- Drive completo 5 1/4 e 3/12
- Cartucho MEGARAM
- Interface p/ MSX
- Kit 2.0 e 2.0
- Porta Disq. Acril. p/ 100 disq. c/ chave

AMIGA
TEMOS JOGOS E APLICATIVOS
Atendemos p/ todo o Brasil
Solicite CATÁLOGO GRÁTIS

A EEA OFERECE O SUPORTE QUE VOCÊ PRECISA
Temos
- Toda a linha IBM PC-XT/AT 286/386/486 e compatíveis
- Periféricos, acessórios e suprimentos em geral
- Solução ideal em Rede de microcomputadores a baixo custo
- Orientação na definição de seu equipamento e/ou serviço
- Assistência técnica com reposição de peças
- Contrato de manutenção com condições especiais para empresas

NITERÓI
Cel. Moreira César, 229 - S. 1.402 - Icaraí - CEP 24230
Tel. (021) 714-1222
CAMPINAS
Tel. (0192) 54-7755
Despachamos para todo o Brasil
Estamos cadastrando revendedores

BYTES

Novo centro de treinamento Intercomp

A Intercomp, distribuidora no Brasil dos softwares DataFlex, FlexQL, Graph-in-the-Box e Rosa, inaugurou o seu Centro de Informação e Treinamento.

A criação desse centro contribuirá na formação de especialistas nos softwares distribuídos pela Intercomp, com destaque para o DataFlex, líder no segmento de banco de dados para sistemas Unix.

Dentre os fatores que justificam o investimento estão a base instalada de DataFlex no mercado nacional (mais de oito mil cópias) e a portabilidade do software para diversas plataformas.

O centro almeja três públicos básicos: usuários da linha de produtos Intercomp; analistas e programadores que trabalham com outros SGDBs mas desejam migrar para o DataFlex; e profissionais para o mercado de trabalho, formados através de cursos específicos como Lógica e Análise de Sistemas. A duração média dos cursos é de 40 horas. A Intercomp dará continuidade ao projeto iniciando também um ciclo de seminários gratuitos.

Dynasty, a bateria selada de última geração

A Brasvoltec Equipamentos Eletrônicos inicia a distribuição no Brasil de baterias seladas de última geração, do tipo chumbo-ácidas marca Dynasty, importadas dos EUA.

É um produto de última geração, que vem substituir as tradicionais baterias automotivas. Não emite gases tóxicos, corrosivos e explosivos, podendo ser instalada em qualquer lugar, sem risco para o usuário.

Totalmente livre de manutenção, pois não é preciso acrescentar liquidos e nem verificar periodicamente o nível do eletrólito, sendo desnecessário o seu reenchimento periódico. Elimina os respingos e os vazamentos; dispensa sistemas especiais de ventilação e de instalação. Dependendo do ciclo de carga e descarga, pode durar até 10 anos. É compacta (bem menor do que as convencionais), pesa muito menos e é fabricada em caixa plástica de alto impacto.

A bateria selada Dynasty possue uma grande variedade de capacidades, representando uma solução mais econômica e tecnicamente mais eficiente para energizar equipamentos elétricos que não podem parar, como por exemplo: no-breaks, iluminação de emergência, sistemas de alarme contra roubo e incêndio, sistemas de telecomunicações, equipamentos médicos, eletrônico doméstico, etc.

TVA/DGT/II, nova geração de terminais de vídeo

A Digitus, empresa mineira de eletrônica, fornece à Dataprev, pelo Projeto Prisma de automação dos postos de atendimento do INPS, 730 terminais de vídeo assíncrono para a instalação de sistema multiusuário baseado em micros da linha PC XT, 286 e 386.

Os terminais TVA/DGT/II têm compatibilidade com os sistemas operacionais multiusuário mais comuns em uso e comercialização no país, inclusive com acentuação da língua portuguesa. Composto de um monitor de vídeo, um teclado e uma placa que controla as funções de vídeo e de comunicação, o TVA/DGT/II dispõe de quatro emuladores diferentes, o que favorece a maior compatibilidade.

Além das especificações já citadas, o terminal TVA/DGT/II também dispõe de um código programável, com uma mensagem individual, enviada a cada pedido de identificação. Tem janelas controladas pelo próprio terminal, que em qualquer posição de vídeo, através de códigos, podem se multiplicar. Em sua configuração básica, o terminal tem saída para impressora paralela, através do conector padrão HD-25 fêmea ou para impressão 'hard-copy', que é a cópia da tela inteira na impressora, através de comando do teclado.

Conversor síncrono para usuários Unisys

A Listic Sistemas Ltda, empresa especializada em equipamentos de comunicação de dados, envia ao Banco da Amazônia, 30 conversores SINCRONO-TDI e 60 conversores RS-TDI, e inaugura a comercialização do novo lançamento da empresa.

O conversor SINC-TDI, modelo TD 3035, transforma uma porta RS-232C síncrona em porta TDI, e vice-versa, já com isolamento ótico.

Ideal para a geração de uma linha TDI remota (via modem síncrono), o equipamento completa a linha de produtos da empresa para usuários de computadores Unisys e apresenta boa relação custo / qualidade.

Dynacom lança brinquedos educativos

A Dynacom Tecnologia inaugura nova fábrica no Centro Industrial de Vitória, no Espírito Santo, e pretende atuar no mercado de microinformática, periféricos e entretenimento.

Nesse segmento, além do Dynavision II, acessórios e jogos para videogames produzidos atualmente, a empresa ingressa, ainda este ano, no ramo de brinquedos educativos, especialmente eletrônicos, com o lançamento do Einstein, do Compubot e do Compukid. No setor de microinformática a empresa promete seguir a tendência de redução do design de equipamentos e lança o Lynx, equipamento com plataforma básica 386SX, de proporções reduzidas e peso inferior a quatro quilos.

DATADUQUE INFORMÁTICA — OS MELHORES PREÇOS DO MERCADO

- COMPUTADORES PC XT AT
- DRIVES
- IMPRESSORAS
- NO BREAK
- GABINETES/FONTES
- COMPUTADOR MSX
- PLACAS 80 COLUNAS
- MODEM COMUNICAÇÃO
- INTERFACE MSX
- MONITORES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- DISQUETES
- PORTA DISQ.
- CAPAS
- SISTEMAS
- CONTABILIDADE
- FOLHA DE PAGAMENTO
- ESTOQUE
- FATURAMENTO

TREINAMENTO EMPRESARIAL EM: MS-DOS, WS, dBASE III, CLIPPER, LOTUS 1-2-3, COBOL

Solicite catálogo, atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Av. Plinio Casado, 58 Gr. 411 - Centro - Duque de Caxias - RJ - CEP 25030 Tel.: (021)772-5264

SAO, o aplicativo para controle orçamentário

A VerX Desenvolvimento Empresarial apresenta ao mercado o SAO (Sistema de Administração Orçamentária), aplicativo para planejamento e controle orçamentário, desenvolvido em CSP e SQL/DS, dentro da arquitetura SAA, para ambiente IBM. A ferramenta permite às empresas a administração dinâmica e segura dos gastos. Com recursos bastante abrangentes, o novo programa permite que o usuário, de cada centro de custo ou responsabilidade, simule seu próprio orçamento com base nos planos ou revisões passadas ou nos gastos reais, de forma amigável e on-line.

O sistema possibilita ainda, que os dados em índices e moedas diversas utilizados na entrada sejam convertidos para qualquer outro escolhido pela empresa.

Por possuir interface com o General Ledger, sistema contábil de padrão internacional, admite também o cruzamento diário dos gastos reais com o orçado. Faz simultaneamente o acompanhamento através de índices e parâmetros, mostra as distorções, as corrige em tempo real e gera novos orçamentos. Desenvolvido para ambiente IBM, o SAO suporta entrada de dados e simulações no microcomputador.

Fhesk, o Clube de Manutenção para micros

Assistência técnica - um serviço que deveria ser simples e imediato, às vezes pode tornar-se bastante complicado, além de arriscado e oneroso.

A Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda. está lançando o Clube de Manutenção Fhesk, com serviços prestados por uma empresa com experiência na área de manutenção de micros da linha PC, cuja carteira de clientes contém empresas de grande e médio porte, dentre nacionais e multinacionais.

O sócio do clube deve pagar uma taxa anual/semestral, que dá direito a assistência imediata ao equipamento, no clube ou na própria empresa.

Bimestralmente o sócio recebe a visita de um técnico para manutenção preventiva do equipamento, além de dispor de uma hot-line para suporte técnico e esclarecimento de dúvidas.

O cadastramento no clube dá, ainda, ao usuário, direito a descontos especiais na aquisição de todos os demais serviços e produtos da Fhesk, como: venda de suprimentos e equipamentos; desenvolvimento de sistemas específicos; sistemas administrativos (controle financeiro, sistema odontológico, contabilidade, etc.); venda de software, e mais o recebimento de um boletim informativo mensal que contém dicas, novos lançamentos, avaliação de software e hardware, comentários e um espaço especialmente dedicado aos associados.

Infortelles inaugura nova filial

Os usuários do Grande Rio já têm mais uma opção para adquirir periféricos e software para a linha MSX e PC, além de suprimentos e cartuchos para videogame Nintendo. A Infortelles Cine Foto Som Informática Ltda. abre mais um ponto de venda em São João do Meriti, no Shopping Vitrines do Vilar.

Além da nova filial, a empresa promete para breve a abertura de outra loja, visando agora o mercado do Rio de Janeiro.

Nova versão do sistema Netware no mercado

A Novell está lançando no mercado mundial a versão 2.2 de seu sistema operacional Netware, que transforma os quatro produtos anteriores da linha 2.X num único.

A grande vantagem da versão 2.2 é que ela incorpora, ao mesmo tempo, toda a sofisticação das versões STF e Advanced à facilidade de uso das versões mais simples ELS I e II. Isso significa que, seja qual for o tamanho da rede, o usuário vai poder ter a mesma performance, segurança e confiabilidade dispondo, inclusive, de recursos poderosos como o Sistema de Tolerância a Falhas.

Outra característica da versão 2.2 é permitir que os usuários instalem, aprendam a usar e utilizem o nível de funcionalidade adequado para suas necessidades específicas. E, à medida que suas exigências forem aumentando, eles terão acesso a características avançadas como TTS (Sistema de Rastreamento de Transações) e 'Disk Mirroring'. Além disso, a Netware 2.2 contém uma opção básica para redes simples e outra, avançada, para redes sofisticadas.

O produto dispõe ainda de um help on-line que dá acesso imediato à documentação, eliminando a necessidade de se ter cópias dos manuais em cada mesa.

Orion 2.0, a agenda eterna

A Orion informática está lançando a versão 2.0 do software Agenda, que contém:

- Cadastro de compromissos para qualquer horário, com intervalo de tempo definido pelo usuário (15', 30', 60') e ainda classificados por assunto;
- Consulta em tela ou impressora dos compromissos agendados e pendentes;
- Relatório dos compromissos por dia;
- Possibilidade de limpar a agenda, para desocupação de espaço em disco;
- Cadastro com dados pessoais;
- Consulta em tela ou impressora dos aniversariantes do mês;
- Etiquetas de diversos tamanhos para endereçamento e de remetente (onde o usuário escolhe o tamanho e fornece o texto);
- Calendário on-line, ativo ao toque de uma tecla;
- Spool de impressão, grava os relatórios em disco para posterior impressão.

A Agenda Orion, versão 2.0 é 'eterna', não havendo fechamento em quantidade de anos. Apresenta telas autoexplicativas e é personalizada.

CURSO DE LINGUAGEM DE MÁQUINA PARA MSX

Curso de linguagem de máquina por correspondência, para microcomputador da linha MSX, para qualquer pessoa, mesmo que não tenha outros cursos.

WORD COM ACENTOS

Temos placas com ou sem base de troca, para o micro da linha PC fazer acentuação correta, no modo TEXTO, quando do uso do processador de textos WORD com monitor CGA ou monocromático.

ESPACIAL ELETRÔNICA LTDA
Rua Guia Lopes, 140
Campo Grande - MS -
Cep 79020 F.067)382-4750

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COM. LTDA.

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CJ. 42 - SÃO PAULO-SP - TEL.: (011)825-5240 (PRÓXIMO AO METRÔ MARECHAL)

MSX - AMIGA - PC/XT VÍDEO GAMES

REEMBOLSO POSTAL SEDEX À COBRAR

SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO - REEMBOLSO POSTAL

Esta é mais uma inovação da REDI UNIVERSOFT. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido.
Por esses motivos, sugerimos: Faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no correio.

MSX 1 - NORMAL E SUPER JOGOS
951 VIAGEM AO CENTRO DA TERRA
952 ABADIA DEL CRIME
953 KING'S VALLEY PLUS
954 RAMBO 3
955 WORLD GAMES
956 JOE BLADE
957 AFTER BURNER
958 DESESPERADO
959 DOUBLE DRAGON
960 DRAGON NINJA
961 ELITE
962 FIRE TRANT
963 GAUNTLET
964 LA HERANCIA
965 MASK II
966 OPERATION HOLF
967 OS FLINGTSTONES
968 PACMANIA
969 RESGATE DE ATLANTIDA
970 RENEGADE III
971 PARIS DAKAR - RALLY
972 4x4 ROAD RACING
973 ROBOCOP
974 SILENT SHADOW
975 STRIKE RARIER PORCE
976 TOI ACID GAME 1
977 TOI ACID GAME 2
978 TELAS PORNO ANIMADAS 1
979 THUNDER BLAD
980 TOI ACID GAME 3
981 TELAS PORNO ANIMADAS 2
982 TOI ACID GAME 4
983 THE WAY OF THE TIGER
984 PERICO DELGADO
985 DIARIO DE ADRIAN MOLE
986 DUNGEON MISTERY

MSX 1 - MEGARAM 256
001 NEMESIS 1
002 NEMESIS 2
003 SALAMANDER
004 EPSODE 2
005 PARODIUS
006 F1 SPIRIT
007 KNIGHT MARE 2
008 KNIGHT MARE 3
009 FINAL ZONE
010 FANTASY ZONE
011 DRAGON QUEST
012 DIGITAL D HISTORY
013 1942
014 KIN'S VALLEY 2
015 GALL FORCE
016 PINGUIN ADVENTURE
017 SHERLOCK HOLMES
018 MIRAI
019 SUPER LAYDOC
020 FANTASM SOLDIER
021 CRAZE
022 VAXOL
023 GOLVELLIUS
024 JAGUR
025 KING XNIGTH
026 DAIVA
027 CROSS BLAIN

MSX 1 - JOGOS ADAPTADOS
Os jogos abaixo usavam o cartucho megaram, agora foram adaptados para rodarem sem o cartucho megaram
001 EVERY LOPY
002 FINAL ZONE
003 SUPER LAYDOCK
004 VAXOL
005 MIRAI

MSX 2 - NORMAL
101 BUTAPORC
102 GATNER
103 SUMS GAME
104 PERRY MASSON 1
105 STRIKE HARRIER FORCE
106 CHESS (XADREZ)
107 GOODY
108 THUNDERBALL
109 DEMO'S KILLER
110 RAD-X 8
111 CHOPPER
112 MSX FAN LIBRARY
113 HOW MANY ROBOT
114 MONACO
115 EL DIABLO
116 FLASH GORDON
117 BANK BUSTER
118 T.N.T.
119 LáFFAIRE
120 WORLD GOLFE
121 MARBLE WORLD
122 POOYAN
123 PIRF 3D
124 PASSAGEIROS DO VENTO
125 TEST DRIVE
126 CHICAGO
127 AGATH
128 DUNGEON MISTERY 2
129 COSMIC SOLDIER
130 ZAXAGA
131 LIVINGSTONE
132 PERRY MASSON
133 LAST MISSION
134 CHUKA TAISEN
135 EVIL TOWER
136 LIFE THE FAST NAME
137 SUPER LAYDOCK
138 EVIL DEATH
139 HYDLIDE
140 FINAL COUNTDOWN
141 LEATHER SKIRTS
142 BREAKER
143 KINETIC
144 CHAMPION MASTER
145 JP WINKLE
146 DACOR
147 USA JONG
148 STRATEGIC GAME
149 LINE BUSTERS
150 MISSION HUMAN
151 DIGGER
152 A ILHA DO TESOURO
153 CRAFTON & XUTB
154 IFR FLYGHT
155 EIDELOSS

JOGOS PORN= E TELAS
201 CICCIOLINA 1
202 CICCIOLINA 2
203 PLAYBOY SEXY
204 STRIP POKER
205 PORNO SHOW
206 TELAS DIGITALIZADAS 1
207 TELAS DIGITALIZADAS 2
208 TELAS DIGITALIZADAS 3
209 TELAS DIGITALIZADAS 4
210 TELAS DIGITALIZADAS 5
211 TELAS DIGITALIZADAS 6
212 TELAS DIGITALIZADAS 7

APLICATIVOS E UTILITáRIOS
231 VIDEO GRAPHIC
232 TOPOGRAFIA DO MUNDO
233 SOFT FUNCTION
234 SHA-GA-RAKU (ED GRAF)
235 PIXEL II (ED GRAF)
236 PHILLIPS DESIGNER
237 MICHELANGELO
238 EDITOR DE MúSICA
239 SUPER PRINTER
240 TASSWORD 2
241 PIXEL III
242 FREEHAND

MSX 2 MEGARAM
301 IKARI WARRIORS
302 OUT RUN
303 ARKANOID 2
304 FAMILY BILLIARDS
305 DIRES
306 ASHIGUINE
307 ROMANCIA
308 FAMILY BOXING
309 TOPPLE ZIP 2
310 DEEP FOREST
311 ANDROGYNUS
312 RASTAN SAGA
313 EAGLE WAR
314 HIGEMARU
315 U.S.A.S.
316 ZANAC EXCELENT
317 KING KONG
318 LUPIN 3D

320 SUPER RAMBO ESP
321 VAMPIRE KILLER
322 HINOTORI
323 LABIRINTH
324 ZOMBIE HUNTER
325 DRAGON BUSTER
326 1942
327 ALESTE
328 WAR OF THE DEAD
329 KING'S VALLEY 2

330 TOKYO
331 CONTRA
332 MON MON MONSTER
333 SUPER TRITON
334 STAR MAS
335 RACING CARS
336 DRAGON SLAYER 4
337 HARD BALL
338 GOEMON
339 LOLA
340 FAMILY PARODIC
341 STAR VIRGIN
342 MR GHOST
343 R-TYPE
344 DINAMITE BOWL
345 SPACE MAMBOW
346 QUARTH
347 BASEBOLL 1
348 STRATEGIC MARS
349 METAL GEAR 1
350 BASEBOLL 2
351 DRUID

MSX 2 - DRIVE 720 KB
SOFT COM 1 DISQUETE
501 DISK PACK 01
502 DISK PACK 02
503 DISK PACK 03
504 DISK STATION 01
505 DISK STATION 02
506 DISK STATION 02 SPE
507 DISK STATION 03 SPE
508 DISK STATION 04
509 CLUB GUID 3
510 KONAMI GAME COLLECT
511 DJANGU COLLECTION
512 HIGH SCHOOL HISTORY
513 CITY FIGHT
514 RANDAR 2
515 ULTIMA I
516 DAIDAGEKI
517 PSYCHIC WAR
518 JIPS HI
519 DECTETIVE
520 JOTTUNA M VISION
521 EMMY
522 MOVING SCHOOL
523 RYUKIU
524 MADONA YUWAKU
525 KINDGAL'S 2
526 ULTIMA IV
527 ALESTE ESPECIAL

LANÇAMENTOS MSX

MSX 1: DANGER MOUSE, MOON LANDING, JUNO FIRST, FRED MARDEST 3, CAPITÃO TRUENO 1, CAPITAO TRUENO 2, AVERNO, UNICORNS, YESOD, MARTIANS, DISCO HIT, PASSING, BLACK TIGER, XYBOTS, TINRUM, LIVINGSTONE 2 Parte A, LIVINGSTONE 2 Parte B, ROAD WARS, MICHEL 1, MICHEL 2, SATAN 2, BASKETE PRO, MAD MIX 2, ICE BREAKER, WARLORDS, VAMPIRE EMPIRE, MORTADELLO 3, CHUCK YEAGER'S, MYTHOS, SOVIET, MEGALOPO, ITALIA 90, TUMA 7 - 1 e 2, INHUMANOS, BOXE POLI DIAZ, ORMUZ, MUNDIAL FUTBOL 1 e 2, ABRACADABRA 1 e 2, ANGEL NIETO, CHOY LEE FUT, HOSTAGES, MANCHESTER UNITED, DAMUS, LODE RUNNER 3, ALF SPEED SAMPLER, SENDA 1 e 2. **MSX 1 SUPER JOGOS:** GHOSTBUSTER 2, DRAGON NINJA PLUS, EMILIO S. VICARIO TENIS, BATMAN THE MOVIE, GEMINI WINGS, GREMILINS 2, LORNA. **MSX 1 MEGARAM 256:** FLIGHT SIMULATOR, NEMESIS TWIN BEE, EGGERLAND MISTERY 2, SALAMANDER IMUNIDADE. **MSX1 MEGARAM 512:** E - TYPE (2 discos). **MSX 2.0 NORMAL:** THE TENDA, PROFES DECTETIVE, RUNE MASTER 2, FAMICLE PARODIC 2 (2D). **MSX 2.0 MEGARAM 256:** SUPER RUNER, PUNKS 2, AMERICAN SOCCER, ANIMAL WARS 2, BUBBLE BUBBLE, RETURN TO JELDA, GARYU-O KING, PREDADOR, GBY BLOCK, HYALIDE 2, RETURN ISHTAR, COCKPIT, HAJAFUN.

VIDEO GAMES NINTENDO: TARTARUGAS NINJAS, ROBOCOP, SUPER MARIO 3, SUPER CONTRA, BATMAN, DOUBLE DRAGON 2.
CADA: Cr$ 13.500,00

LANCAMENTO NINTENDO/PHANTON: 4 em 1 - SUPER MARIO 3, DOUBLE DRAGON 2, NINJA GAIDEN 2, SUPER CONTRA 2.
PREÇO DE LANÇAMENTO: Cr$ 23.500,00

PRODUTOS UNIVERSOFT

200.001 CONTABILIDADE GERAL MSX (o soft mais completo do mercado para MSX) Cr$ 13.800,00 - 200.002 SCEI SIST. CONTR. EMPR. INTEG. (Cad. clients, contas a pag., contr. bancário) Cr$ 11.500 - 200.003 CONTA CORRENTE (conta corrente c/ prev. de pag. e rec.) Cr$ 4.800,00 - 200.016 REDI-TEXTO (Editor de texto adaptado do Tasword) Cr$ 3.700,00 - 200.017 REDI-CONDOMÍNIO (administração de pequenos condomínios) Cr$ 1.800,00 - 200.018 REDI-ESTOQUE (contr. de estoque c/ emissão de pedido) Cr$4.400,00 - 200.019 REDI-SPRITES (Editor de Sprites) Cr$ 1.800,00 - 200.020 REDI-PRINT-X-PRESS (adaptado e com manual impresso) Cr$ 1.800,00 - 200.021 REDI-ASSEMBLER (adaptação do Mega Assembler Inglês, disco) Cr$ 4.400,00 - 200.022 REDI-QUÍMICA (educativo sobre química, tabela periódica) Cr$ 2.400,00 - 200.023 REDI-MALA DIRETA (imprime etiquetas - feito em dBase II) Cr$ 4.700,00

MSX 1.0 NORMAL C/ MANUAL - Cr$ 1.300,00 CADA: 200.041 REDI GAME 1 (ROBOCOP) - 200.042 REDI GAME 2 (ELITE) - 200.043 REDI GAME 3 (KING'S VALLEY PLUS) - 200.044 REDI GAME 4 (LICENCE TO KILL) 200.045 REDI GAME 5 (DOUBLE DRAGON) - 200.046 REDI GAME 6 (DESESPERADO) - 200.047 REDI GAME 7 (4x4 ROAD RACING) - 200.048 REDI GAME 8 (NEMESIS 1) - 200.049 REDI GAME 9 (AFTER BURNER) - 200.050 REDI GAME 10 (DRAGON NINJA)

MSX 2 - DINAMIC PUBLISHER, 2 Discos (desktop para MSX 2.0 com drive 720 Kb) Cr$ 1.390,00 - MSX 2 - GRAPHOS SAURUS, 2 discos (editor gráfico para MSX 2 c/ drive 720 Kb) Cr$ 1.390,00 - MSX 2 - HAL NOTE (sistema integrado - Mouse/teclado 720 Kb.) Cr$ 1.390,00 - MSX 2 - SUPER PRINTER (Editor de Faixas, cartas e pintila 360 Kb) Cr$ 1.390,00

DRIVES MSX
Marca DDX - 5 1/4 c/ 360Kb e 720Kb - 3 1/2 c/ 720Kb - 6 meses de garantia - assistência técnica. Não perca nossa promoção. Despachamos para o Brasil.

PERIFÉRICOS
Impressoras, Monitores, Multi Modem, Cartão 80 colunas, Interface p/2 drives, Fonte com gabinete, Disquetes 5 1/4 e 3 1/2 e disquetes 5 1/4 coloridos. CONSULTE-NOS.

dBASE II PLUS E SUPER-CALC 2
Qualidade PRACTICA, manual completo, suporte técnico, no de série, reposição ao ser lançado. Nova versão, inteiramente grátis. Preço Cr$ 18.900,00

COLEÇÕES MSX 1.0

COLEÇÃO 01
4001 Agenda doméstica 1
4002 Banco de Dados 1
4003 Mala Direta 1
4004 Controle de Estoque 1
4005 Editor de texto
4006 Contas a Pag/Rec
4007 Contabilidade Domést.
4008 Agenda Anual 1
4009 Controle Bancário 1
4010 Planilha MSX

COLEÇÃO 02
4011 Editor de Música
4012 Banco de Dados 1
4013 Stúdio G7
4014 Biorritmo
4015 Órgão Eletrônico
4016 Graphic Artistic
4017 Uni-Art
4018 Super Synth
4019 Simple Asm
4020 Master Voice

COLEÇÃO 03
4021 Aprendendo a Contar
4022 O Circo Chegou
4023 Encanto
4024 Maior ou Menor
4025 Mentalização
4026 Motorista Sideral 1
4027 Missão Resgate 1
4028 Mago Voador 1
4029 Abelha Sábia 1
4030 Macaco Acadêmico

COLEÇÃO 04
4031 Matrizes Complexas
4032 Eletricidade
4033 Física
4034 Exercício de Física
4035 Geometria
4036 Bandeiras da Europa
4037 Matemática
4038 Estudo das Células
4039 Curso de Inglês
4040 Figuras Geométricas

COLEÇÃO 05
4041 Agenda 2
4042 Banco de Dados 2
4043 Mala Direta 2
4044 MSX Write (Ed. Texto)
4045 Planilha Científica
4046 Manutenção de Veículo
4047 Biblioteca
4048 Cadastro de Soft
4049 Mini Planilha
4050 Mala Direta 3

COLEÇÃO 06
4051 Editor de Sprite 1
4052 Pencil Designers
4053 Caixinha de Música
4054 Editor de Caracteres
4055 Hot Music
4056 Loto 1
4057 Chess (uso c/ mouse)
4058 Printer Tela
4059 Uni Sprite
4060 Ultra Format

COLEÇÃO 07
4061 Abelha Sábia 2
4062 Abelha Sábia 3
4063 Motorista Sideral 2
4064 Missão Resgate 2
4065 Mago Voador 2
4066 Palhaço Explorador 1
4067 Palhaço Explorador 2
4068 Pescador Espacial 1
4069 Anagrama 1
4070 Anagrama 2

COLEÇÃO 08
4071 Mapa Game
4072 Estudo das Células 2
4073 Ótica
4074 Gases
4075 O Firmamento
4076 O Sol
4077 Operações Matemáticas
4078 Selva de Palavras
4079 Noria de Números
4080 Multipuzzle

SUPER PACKS MSX 1.0

SUPER PACK 301
3001 Ace of Ace
3002 Krakout
3003 Cup Sevilla 1
3004 Heddox
3005 Don Quixote
3006 Crazy Car

SUPER PACK 302
3007 Death Wish 3
3008 James Bond 007
3009 Indiana Jones
3010 Fred Hardest 1
3011 Game Over 1
3012 Rex Hard

SUPER PACK 303
3013 Fred Hardest II
3014 Rock (Boxe)
3015 Game Over II
3016 Turbo Girl
3017 Hundra
3018 Fernan Basket 2

SUPER PACK 304
3019 Aftercoids
3020 Venon
3021 Arkos 1
3022 Banana
3023 Mundo Perdido
3024 Hockey

SUPER PACK 305
3025 Arkos II
3026 Albatroz (Golfe)
3027 Alchop
3028 Amaroute
3029 Jora Cent Terra
3030 Canwof Workz

SUPER PACK 306
3031 Ocean
3032 Arkos III
3033 Cup Sevilla II
3034 Streaker
3035 T T Racer
3036 Bubler

SUPER PACK 307
3037 Haunted House
3038 Blow Up
3039 Gun Blaster
3040 Pinball Blaster
3041 Maze Master
3042 Habbilit

SUPER PACK 308
3043 Chicago 1930
3044 Taipan
3045 Navy Movies I
3046 Sol Negro I
3047 Aspar Motos
3048 Rampart

SUPER PACK 309
3049 Coliseum
3050 E. Butragalho I
3051 Minder
3052 Titanic I
3053 Barba Negra
3054 Simulator 747

SUPER PACK 310
3055 Humprey
3056 Lady Safari
3057 Mad Mix
3058 Navy Movies II
3059 Sol Negro II
3060 Titanic II

SUPER PACK 311
3061 Chubby Cristle
3062 October
3063 Power
3064 Reflex
3065 Thor
3066 Tsareg

SUPER PACK 312
3067 The A Team
3068 Colossus 4
3069 Mutant Zone I
3070 Mutant Zone II
3071 Sabrina C. Girl
3072 Comando Tracer

SUPER PACK 313
3073 Cosmic Estible
3074 Fire Star
3075 Jewels Dark I
3076 Jewels Dark II
3077 Out Run
3078 Well's Fargo

SUPER PACK 314
3079 Adicta
3080 Hercules
3081 Jewels Dark III
3082 Jast
3083 Peter
3084 Arano

SUPER PACK 315
3085 Bounce
3086 Strange
3087 Final Contidos
3088 Strip Play Hous
3089 Bouken
3090 Vortex

SUPER PACK 316
3091 Triple Comando
3092 Barbarian
3093 Destroyer
3094 Ghost
3095 Terramex
3096 Tetris

SUPER PACK 317
3097 Gonzales I
3098 Terror Pods
3099 Wec le Mans
3100 Paravia
3101 Metropolis
3102 Pink Panter

SUPER PACK 318
3103 Gonzales II
3104 Soldier Light
3105 Ulimes
3106 Trivial
3107 Adel
3108 Bob 007

SUPER PACK 319
3109 After War I
3110 After War II
3111 Xenon
3112 Syndrome
3113 Obliterator
3114 Skate Dragon

SUPER PACK 320
3115 Petrovic basket
3116 E. Butragalho II
3117 Marine Corps
3118 FX-15
3119 Attaked
3120 Mot I

SUPER PACK 321
3121 West Bank
3122 Cosmic Sherif
3123 Jaws
3124 Mot 2
3125 Swing
3126 Tension

SUPER PACK 322
3127 Avent Origin I
3128 Casanova
3129 Cyberbig
3130 Hypertronic
3131 Sabotage
3132 Tom & Jerry

SUPER PACK 323
3133 Bloody
3134 Buran
3135 Jake in Caves
3136 Ram
3137 Mot 3
3138 War Middle Eart

SUPER PACK 324
3139 Chase H. Q.
3140 Corsarios 2
3141 Invaders Reveny
3142 Meganova
3143 Play Ball 1
3144 Motor Bykes Mad

SUPER PACK 325
3145 Jungle Warriors
3146 Mach 3
3147 Mecoa
3148 Power And Magic
3149 Mortadello 1
3150 Mortadello 2

SUPER PACK 326
3151 A. E.
3152 Marine Corps 2
3153 Bumpy
3154 Dimens Omega 1
3155 Dioxza Cozumel 1
3156 Smuris

SUPER PACK 327
3157 Ano del Mundo
3158 Comando IV
3159 Dimens Omega 2
3160 Mambo
3161 Rath-tha
3162 XM 63 Patrol

SUPER PACK 328
3163 Avent Origian 2
3164 Crisis
3165 Dioza Cozumel 2
3166 Mecano Oasis
3167 Ransack
3168 S Ball

SUPER PACK 329
3169 Curro Jimenez
3170 Vision
3171 Neo-Z
3172 Artic Fox
3173 3D Poll
3174 America

SUPER PACK 330
3175 Jabate 1
3176 Liberator
3177 Vila Sinistra
3178 Pacland
3179 Pitman
3180 Satan 1

MSX - DRIVE 720 KB
SOFT COM 1 DISQUETE
528 YS 1
529 ARKLOHT
530 BASTARD
531 HYDLIDE
532 FREEBACK
533 JOTUNN
534 LEGENDLY 9 GEEME
535 MARCHEN VEIL
536 PACMANIA
537 PRINCESS
538 PSYCHO WORLD
539 S F VIOLANCE
540 SA-ZI-RI
541 UNDEADLINE
542 TWINKLE STAR
543 LAYDOCK
544 AKAMBE DRAGON
545 TETRIS
546 SUPER PUZZLE
547 STRATEGIC ROLE
548 SUPER DAISENRYAKU
549 SOLITARIE ROYALE
550 SHANGAI I
551 SHANGAI II
552 QUINPL
553 PUZZLE IN LONDON
554 PLAY HOUSE
555 MAH JONG
556 HERZOG
557 NYANCLE RACING
558 PLAY BALL 3
SOFT COM 2 DISQUETES
601 DISK STATION 03
602 DISK STATION 05
603 DISK STATION 06
604 DISK STATION 07
605 DISK STATION 09
606 DISK STATION 11
607 DISK STATION 13
608 DISK STATION 15
609 T&E SOFT DISC SPEC
610 EL MAGO DE OZ
611 GENGHIS KHAN
612 REVIVER
613 FAIRY TALE
614 GANDNARA
615 NOBUNAGA YABOU
616 KIND GAL'S 1
617 CASABLANCA
618 LOVE CHASER
619 YS II
620 XZR I
621 XZR II
622 FIRE HAWK
623 SUPER COOKS
624 WAR OF THE DEAD
625 TESTAMENT
626 HYDEPOS
627 MIGHT & MAGIC
628 MASTER OF MONSTERS
629 GREATEST DRIVE
630 WORLD GOLF

SOFT COM 3 DISQUETES
661 JESUS
662 RUNE WORTH
663 GOUVELLIUS
664 ALESTE 2

SOFT COM 3 DISQUETES
681 ARCUS 2
682 FANTASM SOLDIER 2
683 [illegible]

SOFT COM 5 DISQUETES
685 LAST ARMAGEDON

JOGOS PARA PC/XT
PCX.001 A HORA DO PESADELO (2)
PCX.006 BATTLE CHESE (2)
PCX.007 BLOCK OUT (2)
PCX.009 BUSHIDO (1)
PCX.011 CARMEN SANDIEGO (1)
PCX.012 DEATH TRACK
PCX.015 DOUBLE DRAGON 1 (2)
PCX.016 DOUBLE DRAGON 2 (1)
PCX.017 DURO DE MATAR (2)
PCX.018 EARL WEAVER BASEBOLL (1)
PCX.019 FALCON SIMULATOR (1)
PCX.020 GOLFE (1)
PCX.022 INDIANA JONES 2 (2)
PCX.023 INDIANA JONES 3 (6)
PCX.024 LEISURE LAIR (2)
PCX.025 MACH 3 (1)
PCX.026 MEAN 18 - GOLFE (1)
PCX.027 MEAN STREET (7)
PCX.033 PANGO (10%)
PCX.034 PAREDAO (1)
PCX.035 PIMBALL WIZARD (1)
PCX.039 ROCKET RANGER (2)
PCX.040 SPACE COMANDER (1)
PCX.041 SPACE RECER (1)
PCX.042 SPEED BALL (2)
PCX.043 STAR GOOSE (1)
PCX.044 STARTREX (1)
PCX.047 TETRIS (1)
PCX.048 THE LAST MISSION (2)
PCX.050 TRUCO (1)
PCX.051 XADREZ (1)
O NÚMERO ENTRE PARENTESE INDICA A QUANTIDADE DE DISCOS

SUPER APLICATIVOS MSX 1

WORDSTAR 40 COLUNAS, WORDSTAR 64 COLUNAS, WORDSTAR 80 COLUNAS, CONTABILIDADE, POLHA DE PAGAMENTO, AGENDA DE COMPROMISSO, CONTROLE DE ESTOQUE, MALA DIRETA, CONTROLE BANCÁRIO, CONTROLE DE CAIXA, CONTAS A PAGAR, CONTAS A RECEBER, COBOL, MUMPHS, TURBO PASCAL, PROLOG, FORTRAN, KBASIC, MBASIC, BASIC 80, LINGUAGEM C, COMPILADOR C, KNICOMAND, ZAPPER 1, ZAPPER 2, MSX DOS TOOLS 1, MSX DOS TOOLS 2, MSX DOS TOOLS 3, ED MUSIC - 56 MúSICAS, UNI-TELA - 39 TELAS, GRAPHIC MASTER 1, GRAPHIC MASTER 2, TRADUTOR DE PALAVRAS, VIDEO TEXTO SYSTEM, DRAW & PAINT, CURSO 10 E 20 GRAU, MEGA PRINTER, SPEED SAVE 4000, COPPY ALL, BCOPY 3.0, EVERY COPY 5.0, VIDEO HITS I, GAME MASTER, DISK IT, LINGUAGEM LOGO

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

Para adquirir qualquer produto procede de seguinte forma:
1) Relacione numa folha de papel os produtos que deseja adquirir, indicando o CÓDIGO, NÚMERO DO PACK, NOME E PREÇO.
2) Escreva seu nome e endereço legível para facilitar e agilizar o envio de seu pedido.
3) FORMA DE PAGAMENTO: Poderá ser efetuado de 3 modos:
a) CHEQUE NOMINAL: Envie junto com seu pedido cheque nominal à RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA.
b) DEPÓSITO DIRETO: Banco BRADESCO Agencia 0130-9, conta 00.017-3 em nome de RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA. neste caso envie junto com seu pedido recibo de comprovante de depósito.
c) REEMBOLSO POSTAL: Nesta modalidade você só paga seu pedido ao retirá-lo na Agência dos Correios mais próxima de sua casa. Neste sistema há um acréscimo de 10% sobre o valor total do seu pedido, referente ao despesa postal.
PROMOÇÃO: Para pedidos somente de software (não inclui publicações) que ultrapassem o valor de Cr$ 20.000,00 as despesas postais será por conta nossa, você pago apenas o custo dos programas.
d) PRAZO DE ENTREGA: 07 a 30 dias. Garantia de 1 ano.
PEDIDO MÍNIMO PARA REEMBOLSO Cr$ 3.000,00.

TABELA DE PROGRAMAS DE DOMÍNIO PÚBLICO
Coleção MSX 1 onde Cr$ 990,00
Super Aplicativos onde Cr$ 550,00
Super Pack (disquete com 6 jogos grandes) Cr$ 380,00
Jogos Especiais (escolha individual de jogos dos Super Packs) Cr$ 100,00

MSX 1 - Super Jogos (um jogo de última qualidade, ocupa 1 disco) Cr$ 225,00
MSX 1 - Megarom 256 (um jogo, necessita de cartucho megarom 256, ocupa 1 disco) Cr$ 175,00
MSX 1 - Megarom 512 (um jogo, necessita de cartucho megarom 512, ocupa 1 disco) Cr$ 210,00
MSX 2 - Normal (um jogo, só roda em MSX 2.0) Cr$ 175,00
MSX 2 - Megarom 256 (um jogo, só roda em MSX 2.0, necessita de cartucho megarom 256 D. fan) Cr$ 225,00
MSX 2 Megarom 512 (um jogo, só roda em MSX 2.0, necessita de cartucho megarom 512 D.fan) Cr$ 265,00
MSX 2 Drive 720 Kb (jogos que rodam em MSX 2 c/ drive de 720 Kb) preço por disco Cr$ 225,00
JOGOS ADAPTADOS - MSX 1 (um jogo que só rodava c/ megaram e agora roda em normal ou MSX 1) Cr$ 625,00
JOGOS PC/XT (cada disco obtem) preço por disco gravado Cr$ 520,00 - LANÇAMENTOS (os lançamentos tem desconto de 25%)
OS PREÇOS ACIMA NÃO INCLUEM DISQUETES NEM DESPESAS POSTAIS

VALOR DAS DESPESAS POSTAIS:
Recomendados Registrados - até 10 disquetes Cr$ 540,00
Recomendados Registrados - acima de 10 disquetes Cr$ 740,00
SEDEX - Com peso até 1 kilo Cr$ 1.200,00
SEDEX - Cada kilo adicional Cr$ 990,00
SEDEX para Drive (4 kilos) Cr$ 4.170,00

PREÇOS DE DISQUETES:
Disquetes 5 1/4 Duplo Face (cada) Cr$ 255,00
Disquetes 3 1/2 Duplo Face (cada) Cr$ 790,00

CAPA

Um guia de instalação e cuidados com o winchester

Saiba como instalar e formatar e conheça as dicas para obter o melhor rendimento deste tão importante e pouco compreendido periférico

Clovis Magoga Rodrigues

Um dos periféricos mais utilizados - e ao mesmo tempo, um dos menos compreendidos - pelos usuários de microcomputadores é, sem dúvida, o disco rígido ou winchester, também conhecido pelas siglas WD e HD. Nosso objetivo com esta matéria será dar aos leitores uma visão mais ampla sobre esse importante periférico. Vamos discutir os processos de formatação física e lógica, a tecnologia empregada na codificação dos dados e os utilitários de apoio e testes, procurando levar ao leitor informações mais atualizadas sobre um assunto que a grande maioria dos manuais e revistas técnicas não aborda com a devida seriedade e clareza.

SISTEMAS OPERACIONAIS E PARTICIONAMENTO

Indiscutivelmente, a evolução tecnológica vem de encontro às necessidades dos seres humanos. Tempos atrás, os sistemas de computadores utilizavam discos rígidos com a *fabulosa* capacidade de 10 megabytes - um número bastante alto para a época, e que atualmente se tornou obsoleto. Hoje em dia não é mais surpresa que os micros pessoais possuam discos rígidos de no mínimo 20 megabytes, mesmo para serem utilizados em nossas casas.

Por outro lado, os sistemas operacionais voltados para a microinformática, como o DOS, OS2, Unix e Xenix entre outros, têm sido constantemente aperfeiçoados; o DOS, por exemplo, já se encontra na versão 4.01. A evolução constante dos sistemas operacionais tem permitido um aproveitamento cada vez melhor do hardware. Como exemplo devemos lembrar o fato de que as versões do DOS anteriores à 3.3 não podiam gerenciar discos rígidos com mais de 30 Mb, simplesmente por serem incapazes de *enxergar* uma capacidade de memória superior à mencionada. Não que fosse impossível utilizar um HD de 40 Mb ou mais; o problema é que um disco desses não seria reconhecido pelo sistema.

Para contornar essa limitação e utilizar discos com capacidade superior a 30 Mb, o usuário era obrigado a lançar mão de artifícios previstos pelo DOS através de utilitários contidos no mesmo. Um desses utilitários é o FDISK, que tem como função particionar - ou dividir - o disco rígido, de modo que o DOS possa gerenciar toda a sua capacidade, independente do tipo de microcomputador utilizado (vale lembrar que este fator está mais relacionado com a capacidade do sistema operacional do que com as características do equipamento).

Tomemos como exemplo a formatação de um disco rígido de 40 Mb com o DOS 3.3. Podemos dividi-lo em duas partições, uma com 30 Mb e a outra 10 Mb, o que perfaz um total de 40 Mb; ou ainda criar duas partições de 20 Mb cada. Como deverá ser feita a partição é uma decisão que cabe a cada usuário; no caso, deve-se apenas ter em mente que nenhuma das partes poderá exceder 30 Mb, que é o máximo que o sistema consegue gerenciar.

Feita a partição, teremos fisicamente instaladas as unidades de discos flexíveis - que o sistema reconhece como A e B - e o disco rígido, cuja primeira parte será denominada C, e a segunda, D. Obviamente, nada nos impede de dividir um disco de 40 Mb em quatro partes de 10 Mb, mas neste caso passaríamos a ter as unidades C, D, E e F, o que não é muito sensato, devido ao pouco espaço contido nas partições. Para um disco de 60 Mb, ou maior capacidade, o raciocínio seria o mesmo: contanto que cada partição não ultrapassasse os 30 Mb, tudo bem.

As versões superiores do DOS sanaram este inconveniente, dispensando o usuário da obrigatoriedade de particionar o disco rígido. Mas atenção: se você está pensando em instalar aquele disco rígido de 80 Mb em seu XT sob o DOS 4.01, cuidado, pois o resultado pode não ser o esperado. Aí ocorrerá um outro problema: a perda de velocidade no funcionamento do disco. Noutras palavras, não adianta instalar um disco de alta capacidade de armazenamento e velocidade de acesso num micro que não tem condições de acompanhá-lo. Em regra, um disco de 40 Mb deve ser o suficiente para um XT; caso pareça pouco para você, isto significa que o fluxo de informações está aumentando e já está na hora de adquirir mais um XT - ou, o que é mais sensato, uma máquina mais poderosa, como um AT 286 ou 386.

MODELOS E CONTROLADORAS

Os discos rígidos são encontrados em vários modelos e com diferentes capacidades de armazenamento. Os mais conhecidos são os modelos de 5 1/4'' *slim* e *full*. *Slim* são os modelos de média altura - os mais baixinhos. Os drives *full*, por sua vez, têm geralmente o dobro da altura dos *slim* e uma capacidade de armazenamento superior a 80 Mb.

Não poderíamos deixar de citar os modelos mais recentes: os *slim* de 3 1/2'', dotados inclusive de maior capacidade de armazenamento que os modelos de 5 1/4', graças às interfaces e aos processos de codificação dos dados utilizados nos mesmos.

Com a necessidade de discos com maior capacidade de armazenamento, as películas finas (substância com propriedades magnéticas que recobre os discos) foram aperfeiçoadas, e o óxido de ferro vem sendo substituído por uma camada de cobalto. Novas técnicas de codificação também foram desenvolvidas. Um dos métodos de codificação mais conhecidos é o sistema RLL (*Run Lenght Limited*), que aumenta em 50% a capacidade de armazenamento graças ao uso de códigos especiais, gerados quando existe a ocorrência de caracteres repetidos, compactando os dados a serem gravados. O sistema RLL, apesar de relativamente novo, já encontrou um concorrente: o método ADRT (*Advanced Data Record Tecnologic*), que possui uma taxa de transferência de cerca de 10 Mbits/s, o que o torna o tipo de disco rígido ideal para micros AT 286/386 (vale lembrar que no método MFM a taxa de transferência de dados das cabeças é limitada a 5 Mbits/s). No processo MFM varia-se a amplitude e a frequência do sinal magnético do registro, a fim de se obter um aumento da capacidade de armazenamento de dados.

Entre as interfaces de discos rígidos podemos destacar o modelo ST506, introduzido no mercado em meados de 1979 e amplamente utilizada nos dias de hoje. Mas novos modelos já se encontram disponíveis no mercado, como os ESDI e ESCI. A tabela a seguir mostra as características dos vários métodos de codificação usados nos discos rígidos.

Controladora	Setores p/ trilha	Taxa de transferência
MFM	17	5 Mbits/s
RLL	26	7,5 Mbits/s
ADRT	34	10 Mbits/s

INSTALAÇÃO E FORMATAÇÃO: COMO PROCEDER

Vamos descrever agora o processo de formatação dos discos rígidos. Daremos exemplos de como se deve proceder à formatação e mostraremos os utilitários que podem nos ajudar nessa tarefa.

Antes de mais nada, é preciso ter em mente que as controladoras de discos rígidos mais usadas são estrangeiras - o que exige do usuário brasileiro algum conhecimento de inglês ou um bom dicionário técnico. Os principais fabricantes são a Everex, Seagate, Western Digital, Adaptec, entre outras. No final deste artigo comentaremos as controladoras nacionais. ▶

TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL
Sucesso na V Fenasoft
Falatudo
VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR
Prático
Ilimitado
Versátil
Rápido
Fácil
Didático
Cerca de 30.000 palavras, 5.000 para cada idioma.
Podem ser acrescentados novos vocábulos.
30 combinações entre as 6 línguas.
Consulta simultânea para todos os idiomas.
Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.
Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...
Português
Inglês
Espanhol
Francês
Alemão
Italiano
LANÇAMENTO
FALATUDO BILÍNGÜE
Português
Inglês
Português
60.000 VOCÁBULOS
CAPTURA E TRADUZ AUTOMATICAMENTE PALAVRAS DO TEXTO
Faça seu pedido por carta ou por telefone
Remessas feitas por reembolso postal
A PROMOÇÃO CONTINUA ... Cr$ 23.800,00 - 5% DE DESCONTO NOS PEDIDOS POR TELEFONE
Programas Alternativos para Computador
Rua Dr. Bormann, 51 Gr.1203 - Niterói - RJ - Cep 24020
Tel.: (021) 717-3021

A maioria das controladoras possui uma ROM cujo endereço se sobrepõe à área de boot; assim, ao ligarmos o equipamento, caso o disco rígido esteja devidamente formatado, a inicialização do sistema (ou seja, o boot) se dará via disco rígido. Caso o disco não esteja formatado, passaremos automaticamente ao processo de formatação física, graças à ROM contida na interface. Tal processo consiste em preparar a unidade de disco rígido para receber a formatação lógica; na formatação física iremos marcar as trilhas ruins porventura existentes no disco, bem como criar as partições comentadas no início deste artigo.

Caso o programa de formatação física contido na ROM da placa da interface não seja acionado automaticamente quando o HD não se encontra formatado, poderemos utilizar um utilitário do DOS, o DEBUG, para acionar o mesmo. Veremos isso em detalhes mais adiante.

Para começar devemos proceder à instalação do disco rígido no equipamento, executando as ligações necessárias. Atenção: a maioria das controladoras de disco utilizadas atualmente possui três conectores na placa de interface, sendo um deles de 34 pinos e dois de 20 pinos. O cabo de 34 pinos corresponde ao cabo de controle, enquanto que o mais estreito de 20 pinos corresponde ao cabo de dados.

Como se pode notar, temos dois conectores de 20 pinos, pois com uma mesma placa podemos controlar até dois acionadores de discos rígidos. Esses cabos são polarizados e portanto existe uma maneira correta de interligá-los à unidade de disco e à interface. Normalmente os cabos são de cor cinza, possuindo um dos fios laterais em cor diferente da predominante, que indica o pino 1.

Devemos fazer coincidir o fio de cor diferente da predominante com a marcação de pino 1 contida na interface. No disco rígido encontraremos um *rasgo* no conector (do tipo conector de borda de placa), que indica o pino 1.

Não se esqueça do cabo de alimentação, e evite tocar com as mãos o circuito impresso tanto da interface quanto da placa de controle do disco rígido. Evite também ao máximo dar pancadas no disco rígido.

Com o sistema já instalado, podemos passar à carga do sistema operacional. Assim que aparecer o prompt do sistema digite:

A> DEBUG <ENTER>

Aparecerá o prompt do DEBUG, o sinal de menos.

DEBUG
-

Digite então:

-G=C800:5

G : go to (vá para)
C800 : endereço de destino
5 : interrupção 5

Trocando em miúdos: vá para o endereço C800 e gere a interrupção 5. No endereço C800, iremos encontrar a ROM da controladora do disco rígido; tal endereco é reservado justamente para as expansões de ROM. Após a execução deste comando, via DEBUG, iremos acessar o programa de controle contido na ROM. A partir deste ponto passaremos a ter novas mensagens na tela.

As mensagens que apresentaremos nesta matéria são referentes a uma placa modelo SUPER BIOSII CXT101 da Western Digital. Esta placa controla discos rígidos de ate 20 Mb. Seria praticamente impossível descrevermos todos os tipos de placas disponíveis no mercado; nossa intenção aqui é dar uma idéia básica da seqüência a ser seguida para efetuar a formatação de qualquer tipo de disco rígido (*acompanhe no box a seqüência padrão para a formatação de um disco rígido*). Vamos então às mensagens:

Super Bios II Formater Rev. 1.0 Copyright Western Digital.
Super Bios Formatadora 2 revisão 1.0.

Current Drive is C, Select New Drive or Return For Current.
Drive atual é C, selecione novo drive ou Return para atual.

Current Interleave is 3, Select New Interleave ou Return For Current.
Interleave atual é 3, selecione novo interleave ou Return para o atual.

Are You Dinamically Configuring The Drive - Answer Y/N.
Você gostaria de criar partições dinâmicas no disco - Confirme Y/N .

Press "Y" To Begin Formating Drive C With Interleave 03.
Tecle "Y" para formatar o drive C com interleave 3.

Teclando-se Y a mensagem "FORMATING..." irá aparecer no vídeo. Minutos depois surgirá a mensagem: "Você gostaria de marcar as trilhas ruins ? Y/N"

Antes de prosseguir, uma breve explicação sobre interleaving. Este processo consiste em ler os setores numa tal ordem que, lidos e processados os dados, a cabeça da unidade estará posicionada próximo ao setor seguinte a ser acessado, fazendo assim com que o tempo de procura do setor dentro da trilha seja o menor possível. Quanto maior o interleaving do disco, mais lento o mesmo será, porém mais seguro. Do mesmo modo, quanto menor o interleaving, mais rápido e mais exposto a erros será o processo. O valor default da placa é o ideal a ser seguido.

Voltemos então à seqüência da formatação.

Quase todos os HDs já saem de fábrica com algumas trilhas danificadas, geralmente por falha no material magnético que envolve o disco, ou por falhas no processo de fabricação. É bom saber, contudo, que não há risco de que isto possa afetar o funcionamento do periférico. Caso o seu disco rígido apresente este pequeno inconveniente, ele terá um *mapa* indicando os cilindros e as cabeças danificados. O mapa estará visivelmente fixado sobre o invólucro de metal do disco. Devemos então isolar as posições defeituosas para que o sistema não grave informações nelas, o que fatalmente ocasionaria um mau funcionamento do conjunto.

Deve-se então teclar 'Y' como resposta à última pergunta, e logo após digitar o número do cilindro e o número da cabeça danificada (verifique o mapa sobre a unidade).

Uma vez digitado todo o mapa de cilindros e cabeças defeituosos, devemos teclar ENTER para finalizar a operação. Logo após o micro irá ressetar. Assim que aparecer o prompt do DOS iremos usar o FDISK (lembra dele?) para criar as partições do DOS no disco rígido, a fim de que o mesmo possa ser formatado logicamente. Se não utilizarmos o FDISK, não conseguiremos formatar logicamente a unidade.

Teclando FDISK, na tela aparecerão as seguintes opções:

1 - Criar partição do DOS
2 - Mudar a partição ativa
3 - Deletar a partição do DOS
4 - Informações sobre as partições

Devemos digitar a opção 1 do utilitário FDISK. Feito isto teremos mais duas opções:

1 - Criar partição primária do DOS
2 - Criar partição extendida do DOS

No nosso caso deveremos escolher a opção 1, para criar a partição primária ou principal no disco. A opção 2 seria escolhida caso desejássemos usar o disco particionado, ou seja, dividido em duas partições ou mais, como explicamos anteriormente. Selecionando-se a opção 2 seria necessário designar o tamanho das partições, indicando em qual cilindro iniciaríamos a partição, até o último cilindro pertencente à partição C; e quais os cilindros inicial e final pertencentes à partição D. Em seguida o micro ressetaria novamente.

Para maiores informações sobre o utilitário FDISK, consulte o manual do DOS. Passaremos agora a executar a formatação lógica do disco, e para isso iremos utilizar o utilitário FORMAT.

Devemos então digitar **A» FORMAT C:/S/V**, que significa: formatar o drive C com sistema (S) e volume (V), ou nome dado a unidade do disco rígido. Após executar este comando, veremos a seguinte mensagem:

WARNING: ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK DRIVE C: WILL BE LOST!
PROCEED WITH FORMAT (Y/N)?

Atenção: todos os dados serão removidos do drive C:
Confirme para proceder a formatação (Y/N)

Após a mensagem será exibido o seguinte:

Head: xxx Cylinder: yyy
cabeça: xxx cilindro: yyy

Se o disco tivesse sido particionado, deveríamos executar o comando FORMAT quantas vezes fosse necessário. Ou seja: no caso de duas partições, deveríammos executar **FORMAT C:/S/V** para a partição C, e **FORMAT D:** para a partição D (note que não usamos os parâmetros S e V, pois na partição secundária não é necessário colocar o sistema; o boot se dá pela partição C).

Voltemos então à última mensagem. O número da cabeça irá variar de 0 até 3, pois no nosso caso, um HD de 20 Mb possui 4 cabeças. Considere o seguinte: o HD possui dois *discos* internos (na verdade, devemos chamar os discos internos ao HD de *mídia*). Cada mídia possui dois lados; sendo uma cabeça por lado, teremos 2 cabeças por mídia. Como temos 2 midías no nosso HD, teremos ao todo 4 cabeças, começando de 0 e indo até 3.

Sobraram os cilindros, cujo número varia de acordo com o modelo e capacidade do HD, e no nosso caso irá de 0 até 613. Na tabela a seguir temos a disposição de vários modelos de HD, bem como sua capacidade de formatação, número de cabeças e quantidade de cilindros. Para modelos nacionais, consulte o manual que acompanha (ou, pelo menos, *deveria* acompanhar) o mesmo.

Modelo	Cap. Formatada	N° Cabec.	N° Cilind.
Interface com padrão de codificação MFM e taxa de leitura de 5 Mbits/s			
ST125	21 Mbytes	4	615
ST138	32 Mbytes	6	615
ST225	21 Mbytes	4	615
ST251	42 Mbytes	6	820
ST4038	31 Mbytes	5	733
Interface com padrão de codificação RLL e taxa de leitura de 7.5 Mbits/s			
ST138R	32 Mbytes	4	615
ST157R	49 Mbytes	6	615
ST238R	31 Mbytes	4	615
ST251R	43 Mbytes	4	820
ST277R	65 Mbytes	6	820
ST4144R	122 Mbytes	9	1024

SUBDIRETÓRIOS E ALGUNS BONS CONSELHOS

Com o disco rígido devidamente formatado, resta-nos agora abrir os subdiretórios. Neste ponto, algumas normas de organização devem ser observadas. O diretório-raiz deve ser mantido o mais bem-organizado possível; evite gravar nele programas que contêm muitos arquivos, o que provoca uma terrível confusão com o passar do tempo. Preferivelmente, mantenha em seu diretório-raiz somente os programas de acesso obrigatório, ou seja, arquivos tipo BAT, SYS, ou aqueles necessários para que o sistema implantado no micro possa ser executado. Abra subdiretórios para toda e qualquer nova aplicação que venha a surgir, evitando assim possíveis transtornos futuros.

Um bom costume é manter no diretório-raiz os utilitários CHKDSK do DOS e o PARK. O CHKDSK, ou check-disk, tem como função mostrar a quantas anda seu disco, informando o número de clusters ruins, quantidade de bytes formatados, quantidade de bytes livres para uso, número de subdiretórios abertos na unidade, entre várias outras informações úteis.

Com relação ao comando PARK, este tem como função posicionar a cabeça de leitura/escrita do disco rígido em uma posição segura. Vamos dar uma breve explicação sobre o assunto, pois o mesmo não é muito conhecido emtre os usuários.

As unidades de disco rígido são equipamentos eletromecânicos de alta precisão. Eles contêm um mecanismo que atua sobre as cabeças que é sensível a vibrações. Como a mídia interna ao disco rígido gira em alta velocidade, as cabeças de leitura e gravação não tocam a superfície do disco. Quando o sistema é desligado e acontçce a desaceleração das mídias, as cabeças podem tocar com violência a superfície das mesmas, provocando alterações nas ▶

informações contidas no disco, ou até mesmo danos físicos na superfície da mídia.

Os prejuízos podem ser maiores no caso de queda de energia, pois tudo acontece abruptamente; além de perdermos as informações contidas na memória naquele instante, o conteúdo do disco também pode ser danificado. Para evitar problemas provocados por queda de energia o ideal é utilizar um no-break de boa qualidade. No mais, deve-se evitar dar pancadas ou esbarrões na mesa onde está colocado o micro. Evite também aqueles belos socos quando algo não vai bem: cuidado com a ira, pois ela pode deixá-lo mais irritado ainda.

Passe a cultivar os seguintes bons hábitos: após um dia de trabalho, tire backup dos principais arquivos; e antes de desligar o equipamento, utilize um programa para estacionar a cabeça de leitura e gravação do disco em posição segura (pode ser o PARK, SIT, RECOLHE ou qualquer outro que realize a função mencionada). Os utilitários que têm como função posicionar as cabeças em lugar seguro devem ser utilizados diariamente, sempre que você desligar o equipamento, e principalmente quando precisar removê-lo do lugar.

Existem alguns discos rígidos que dispensam o uso dos utilitários acima mencionados, pois ao detectar uma queda de energia, eles já fazem o trabalho automaticamente. Isto é conhecido como AUTO-PARK.

CONTROLADORAS NACIONAIS E SOFTWARES DE APOIO

Vamos falar agora sobre os discos rígidos encontrados no Brasil, bem como suas controladoras. Em nosso país existem numerosos *fabricantes* de unidades de discos rígidos, e seria difícil relacioná-los todos aqui. Vamos conhecer então as características de uma controladora brasileira.

As controladoras nacionais possuem certas características que as diferenciam das estrangeiras. Uma delas é o fato de não podermos acessar a ROM das mesmas através do DEBUG (atenção: isto não é regra). Em vez disso deve-se utilizar um soft de apoio, que tem como função executar a formatação das mesmas. Este é o caso da controladora da MIPS, que vem acompanhada do programa FORMATW.

Na maioria dos casos isto vem facilitar as coisas para o usuário brasileiro, uma vez que os utilitários em questão têm mensagens em português. Uma vez executada a formatação física através do utilitário que acompanha a controladora, o processo de formatação lógica é idêntico ao descrito anteriormente. Deve-se ter em mente que o processo de formatação de discos rígidos é padrão para todos, tanto nacionais como estrangeiros. As pequenas diferenças dizem respeito à seqüência que deve ser seguida e estão relacionadas com as diferenças na ROM de cada fabricante.

Com relação aos programas de apoio, os mais utilizados, pela sua eficiência e facilidade de uso, são o PCTools e o DM (Disk Manager). Este último possui várias opções de formatação, tanto manual quanto automática; configuração de tipos de discos rígidos, em tabelas de tipos de discos que são gravadas pelo próprio usuário; checagem de superfície do disco, utilizada na verificação da superfície das mídias e cabeças (nosso já mencionado mapa de erros), entre um grande leque de opções. Vale a pena o leitor conhecer este software.

Como estamos falando da formatação de discos rígidos em ambiente PC, é bom lembrar que nos modelos AT a coisa muda um pouco de figura: neste caso não é aconselhável a utilização do DEBUG como foi descrito, devido às diferenças entre os XTs e os ATs. O melhor mesmo é utilizar o DM - isto quando os micros AT 286/386 não possuírem o soft de formatação física contida na ROM do SETUP; este é bastante poderoso, possuindo inclusive rotinas de testes que substituem à altura os programas comerciais com a mesma finalidade.

CONCLUSÃO

Terminamos aqui esta primeira explanação sobre um assunto tão pouco abordado, e de tão grande importância - basta dizer que muitas vezes chega-se ao cúmulo de usuários chamarem empresas especializadas para efetuar uma simples formatação de uma unidade de disco rígido. Naturalmente o assunto não se esgota aqui, mas esperamos com este trabalho ter conseguido dar uma idéia básica sobre a funcionalidade dos discos rígidos e sanar as principais dúvidas dos leitores e usuários.

■

CLOVIS MAGOGA RODRIGUES é Engenheiro Eletrônico com pós-graduação feita na Escola de Engenharia de Lins - E.E.L. Programa em Assembler, Basic, dBase II e III e Clipper

FORMATAÇÃO: O QUE É COMUM A TODOS

Independente do tipo de disco rígido, do equipamento e sistema operacional adotados, as regras de formatação a seguir servem para todos:

1) Controladora nacional: utilizar o software que acompanha a mesma para executar a formatação física, depois o FDISK e FORMAT para a formatação lógica, não esquecendo de verificar o mapa de erros e se será necessária a criação de partições.

2) Controladoras estrangeiras: caso seja acessado automaticamente o soft de formatação contido na ROM, executar o processo de formatação física (introdução do mapa de erros, criação de partições...). Em seguida, para a formatação lógica, utilizar o FDISK e o FORMAT.

3) Controladoras estrangeiras: caso não seja acessado automaticamente o soft de formatação contido na ROM, deve-se executar o boot do sistema e utilizar o DEBUG, digitando-se os comandos que seguem abaixo. Depois de marcar as trilhas danificadas e criar as partições, executar o FDISK e FORMAT.

```
A>DEBUG
-G=C800:5
```

OBS: Verifique o manual da controladora para ter certeza de que o endereço mencionado é válido. O endereço acima é comum para a grande maioria das controladoras, mas nada impede que o mesmo seja alterado pelo fabricante.

SOFT./ LIVRE CIRCULAÇÃO
DE DOMÍNIO PÚBLICO, SHAREWARE

– SISTEMA OPERACIONAL
* 3000 – XINU: Clone Unix/Xenix (6 Discos)

– PROGRAMAÇÃO
* 4001 – LEX: Analisador de Lexico, com Busca, Procura e Varredura.
* 4002 – BYACC: Gerador de "PARSING" (5 Discos)

– WINDOWS
* 2600 – Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos)

– PROCESS/TEXTO
* 100 – GALAXY: CLONE WS
* 101 – CHIWRITER: Edit./Gráfico (2 Discos)
* 102 – PC-WRITE: Proces. Completo (3 Discos)
* 103 – BLACK-MAGIC: Hipertext (3 Discos)
* 104 – JOVE: WP/Mainframe, Adaptado p/ PCs (3 Discos)
* 105 – QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 Discos)
* 106 – WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 Discos)
* 107 – CAPBUF: Captura e Salva Telas / Texto

– INTEGRADOS
* 200 – COMPASS: Planil./Proces./Contab./Cad./Utilit.
* 201 – SS1: Planil./Proces./BD/Comunic./Calcul. Util-DOS (2 Discos)
* 202 – ALLINONE: Integrado – Planilha, WP, BD Comunic, Utilit.

– BANCO DE DADOS
* 300 – WAMPUM: Clone/DB3, Mono/Multius.(2 D.)
* 301 – PC - FILEdb: Gráficos, Imp./Exp. DB3 (3 D.)
* 302 – DREAM: BD Relacional (3 Discos)
* 303 – ZOOMRACKS: Gerenc./Dados, Fichário Eletron.(5 Discos)

– TUTORIAIS
* 400 – DOS TUTOR: Ensino do DOS
* 401 – PC-PROFESSOR: Ensino/Basic
* 402 – C-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos)
* 403 – TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 Discos)
* 404 – PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 Discos)
* 405 – LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 Discos)
* 406 – PCHELP: Ensina DOS (2 Discos)
* 407 – ADA TUTOR: Ensina Linguagem ADA

– EDUCATIVOS
* 500 – SPANISH: Ensino Espanhol
* 501 – FRENCH: Ensino Frances
* 503 – JAPANESE: Ensino Japones
* 504 – GERMAN: Ensino Alemão
* 505 – ITALIAN: Ensino Italiano
* 506 – FLASH CARDS: Dicion./Inglês, 7500 VOCABs (4 Discos)
* 507 – CALCULUS: Ensino Algebra, Trigonometria
* 508 – PC-TOUCH: Ensino Datilografia
* 509 – VIDEOCHEM: Ensino da Química
* 510 – GOGOL: Ensina Matem. p/ Crinças.
* 511 – TOUCH TYPE: Ensina Datilografia

– UTILITÁRIOS
* 600 – DISK COMMAND: Clone "Norton"
* 601 – LQPRINTER: Impr./Caract. Grafic.
* 605 – MYSTIC PASCAL: Compil."Pascal"
* 606 – FANCY LABEL: Etiquetas
* 610 – PKZIP SHEZ: Compact./Descomp./Gerenc. (4 Discos)
* 611 – ZIPZAP: Mostra/Edita Setores de Disco
* 612 – SECUREIT: Protege Arquivos, Segurança Total
* 613 – TESSE RACT: Cria Programas Resid./Ram. (2 Discos)
* 614 – HDM: Novo Gerenc./D. Rígido, Password
* 615 – IMPRESSORA LASER: Coletânea de Utilitários (13 Discos)
* 616 – HDTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 Discos)
* 617 – PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas
* 618 – XBATCH: Util. p/ Arquivos Batch
* 619 – BACKUP/RESTORE: util. p/ Backup/Restore
* 621 – DOSLOCK: Password p/ HD
* 622 – FUGUE: Interf./DOS, Etiq. c/ Nome, Tamanho Arquivos (2 Discos)
* 623 – VM40: Simula Memória Expandida
* 624 – MODEL S: "Case" p/ Desenvolv. de Aplicat. P/BD
* 625 – PC MASTERCONTROL: Editor p/ Criação de Menus
* 626 – MR. LABEL: Etiquetas, Endereços
* 627 – ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário
* 628 – FORMGENN'S: Duplicator de Disquettes
* 629 – PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos
* 630 – ASC2COM: Converte Arquivos ASCII em COM
* 631 – UNISCREEN: Gerador Menus./Janelas (2 Discos)
* 632 – TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software
* 680 – CALMER: Clone Norton (4 Discos)
* 681 – ROBERT: Utilit/HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/String. (2 Discos)
* 682 – CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.

– ANTIVIRUS
* 700 – FLUSHOT PLUS: Protege Contra Vírus
* 701 – VIRUSFREE: Detecta / Elimina Vírus, (4 Discos)

– BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, MFOX
* 2400 – Rotinas Utilit./Ferram./Aplicat. (100 Discos)

– COMERCIAIS/FINANCEIROS
* 900 – FLOWDRAW: Fluxogramas
* 901 – BAR CODE: Codig./Barra
* 902 – FORMASTER: Gerad./Formul.
* 903 – CASE: Contab. (3 Discos)
* 905 – INVENTORY: Estoque
* 906 – FINANCE MANAGER: Contab. Partida Dupla (2 Discos)
* 910 – CHEQUE IT OUT: Controle/Impressão de Cheques
* 912 – INVENTORY: Controle de Estoque
* 913 – INCONTROL: Gerenc./Escritório, Cashflow, Inventário, Discagem Autom. Escritório Eletrônico, etc. (2 Discos)
* 914 – PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 Discos)
* 980 – AXS: Contabilidade (7 Discos)
* 981 – CHEX: Controle de Cheques/Cartões de Crédito.

– PLANILHAS
* 1000 – ASEASYAS: Clone Lotus (2 Discos)
* 1001 – PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatst. (3 Discos)
* 1003 – INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória
* 1004 – POWER SHEETS: Planilha 3D (2 Discos)

– COMUNICADO
* 1100 – QMODEM: Transf./Subdiretórios, Vários Protoc. (3 Discos)
* 1101 – PROCOMM: Emula Terminais (2 Discos)
* 1102 – PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232
* 1103 – RBBS-PC: Novo, p/Bulletin Board (4 D.)
* 1106 – GTPOWERCOMM: Conversacional. Modo "Host" (4 Discos)
* 1104 – SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos 2 Comput. entre 5.25 e 3.5 Via RS232
* 1105 – XPORT: Transf./Arquivos/Porta Serial, Cabo "Nul Modem"
* 1110 – COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos)

– DESKTOP MANAGER
* 1300 – HOMENASE: Clone SK (3 Discos)
* 1301 – NIFTY: Agenda, Calc., etc.
* 1302 – DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
* 1303 – DESKCOMANDO: Clone SK

– GERENCIADORES DE PROJETOS
* 2000 – PC PROJECT: Critica, Grafic./"Gantt" (2 Discos)
* 2001 – BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met. "Pert"
* 2002 – EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escala "Gantt"
* 2003 – GANTT: Gráficos "Gantt"

– GRÁFICOS
* 1400 – PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos)
* 1401 – DANCAD: Animac./3D (5 Discos)
* 1402 – EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas
* 1403 – CRASP: Animac./Telas (2 Discos)
* 1404 – CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D (2 Discos)
* 1405 – CLIP ART: Desenhos p/ Editoração Eletron. (18 Discos)
* 1406 – TURBOFLOW: Fluxogramas

– VÁRIOS
* 1600 – WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.)
* 1601 – VCRDBASE: Catalog./Videocassette
* 1602 – FLOPPY CAT: Catalog./Discos
* 1603 – Biorítmo, Loto Fever, Tarot, Iching (3 D.)
* 1606 – FORTUNE: Astrol. /Numerol./H.Chin.
* 1607 – PC-MUSICIAN, PIANOMAN: Música (2 D.)
* 1608 – DENTAL PM: BD p/ Dentistas (5 Discos)
* 1609 – OVERLOARD: Gerenciamento/Condomínios (3 Discos)
* 1610 – PC MECHANIC: Gerenciamento de Frotas/Veículos
* 1611 – LOTTO BLOCK: Analiza Possibilidade/Estração Nums./Loto
* 1612 – GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação
* 1680 – MICAL: Diagnóstico Médico (3 Discos)
* 1681 – PSICOMED: Compendio Psicofarmacológico
* 1682 – CHIRO-B/Dados para Médicos
* 1683 – LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
* 1690 – WORLD: 999 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico c/Lat., Long.
* 5000 – TRADUTOR: Programa Brasileiro de Auxílio p/ Traduções
* 5001 – ELETRO: Instalações Elétricas (2 Discos)
* 5002 – DBS: Banco de Dados p/ Engenharia Elétrica (5 Discos)

– JOGOS
* 1700 – Labirintos, Cartas, Tabuleiro/Dados, Esporte, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjak, Solitários, Backgammon, Loteria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridas, Ficção, Mah Jong, (20 Discos)

– MATEMÁTICA, CIÊNCIAS
* 1800 – PWRSTR88: Análise Numérica
* 1801 – CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg. Linear, Matrizes/Vetores (5 Discos)
* 1802 – STATMAT: Análise Estatística (3 Discos)
* 1803 – CHEMICAL: Estrut. Molecul. 3D
* 1804 – XACT: Emula HP12 e HP16C
* 1805 – CRYSTAL: Gera Modelos de Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do Xenix p/DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esporte, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia/Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.1/4
PREÇO: APARTIR DE Cr$ 1.000 POR CÓPIA
VIDEOTEXTO: CR$ 12.500
XINU SISTEMA OPERACIONAL: CR$ 12.000

DOMÍNIO PÚBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.
AV. PAULISTA, 352 – 9º ANDAR – CJ. 97 – CEP 01310 – SÃO PAULO – SP
(011) 288-3141 288-6898

ARTIGO

Conversão de arquivos entre PC, MSX e Spectrum

Descubra como os micros da linha Spectrum podem trocar arquivos e informações com o MSX e até o IBM-PC

Vicente Alves Guimarães Filho

Apesar de ser usuário dos mais antigos e apaixonado pelos micros criados por Sir Clive Sinclair, devo confessar que um dia me senti tentado a migrar para os MSX da vida. O fato que mais contribuiu para que eu apresentasse essa "inclinação" foi, sem dúvida, a propagada compatibilidade de arquivos em disco do MSX com os micros PCs, dos quais também sou usuário.

Decidido a preencher pelo menos em parte esta lacuna do meu velho TK - a incapacidade de se comunicar com micros de maior porte -, comecei a pensar em um programa capaz de importar arquivos gerados no PC ou no MSX. Já imaginou, conseguir transportar os textos escritos no PC para meu pequeno micro de 8 bits? Ou melhor ainda, utilizar desenhos criados no MSX em programas do TK? E que tal poder rodar no Spectrum um longo programa em Basic digitado confortavelmente no PC? Pois bem: alegrem-se, usuários do TK, porque tudo isso - e até mais um pouco - já é possível.

UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA

O conversor PC/MSX-TK é um utilitário que permite a transferência de arquivos gravados em disco pelo PC-DOS ou MSX-DOS para disquetes formatados pelo padrão BETA do TK. As várias interfaces para drive comercializadas no Brasil para o Spectrum, como as interfaces vendidas pela C.B.I. e Arcade do Rio de Janeiro e pela Cheyenne de São Paulo, obedecem a este padrão.

Ao ser rodado, o programa apresentará um menu com cinco opções:

1 - Exibe catálogo do disco TK (padrão BETA). Funciona como o comando CAT;

2 - Exibe o diretório do disco PC/MSX. Equivale ao comando DIR do DOS;

3 - Lista um arquivo do disco PC/MSX. Funciona como o comando TYPE do DOS;

4 - Imprime um arquivo do disco PC/MSX;

5 - Converte um arquivo do disco PC/MSX para um disco do TK. O programa vai monitorando esta operação, ora pedindo que seja inserido no drive um disco PC/MSX, ora pedindo que seja inserido um disco TK. O arquivo gerado é do tipo CODE. Esta é a forma como normalmentew o TK armazena as telas gráficas, textos e dados de programas.

A utilização do conversor não requer nenhum conhecimento especifico sobre sistemas operacionais, pois na medida do necessário, o programa irá informando ao usuário as opções que lhe cabem e o que está sendo processado a cada instante (leitura do diretório, análise da tabela de alocação de arquivos no PC, leitura ou gravação de setores do disco, etc).

Para a opção 2 do menu (exibe diretório) podem ser utilizados quaisquer formatos de disquetes em DOS do PC-XT ou MSX. Nas demais opções, apenas poderão ser utilizados disquetes que tenham sidos formatados em face simples e com apenas oito setores por trilha. Para isto, o disquete deverá ter sido formatado no PC através comando **FORMAT A:/1/8**. Depois disso a configuração do disquete passará a ser preocupação exclusiva do DOS, isto é, o usuário pode esquecer que um dia o disquete foi formatado dessa maneira, pois o DOS continuará a ler e gravar arquivos neste disco normalmente. É recomendavel, portanto, que um disquete seja reservado exclusivamente para a transferência de arquivos para o TK.

Esta restrição ao formato do disquete deve ser obedecida por todos os usuários, mesmo pelos que dispõem de drives com duas cabeças de leitura. Caso seja inserido no drive um disquete gravado em dupla face, o programa informará o ocorrido e retornará ao menu principal.

ESTRUTURA DO PROGRAMA

O programa é quase inteiramente escrito em Basic, o que facilita eventuais adaptações às necessidades específicas de cada usuário. A *árdua* tarefa de buscar dados do disco foi confiada a uma rotina em linguagem de máquina. Ela está contida em uma linha DATA no final do programa, e o próprio Basic se encarrega de alocá-la na memória a partir do endereço 45000.

A linha 120 se encarrega de verificar se a rotina em Assembler já está instalada. Caso contrário, é chamada a sub-rotina que fará sua alocação na memória.

A linha 140 ativa o canal da impressora paralela. É obedecida a sintaxe da interface comercializada pela C.B.I. A variável CD, bem como vários comandos POKE CD,n que se sucedem no programa, aplicam-se somente a esta interface. Caso seja utilizada uma outra interface para impressora, este trecho do programa deverá ser modificado.

Na linha 1000 inicia o menu que faz chamadas às sub-rotinas que executarão as diversas funções do programa. Observe que as opções 3, 4 e 5 do menu acessam a mesma sub-rotina, intitulada *sub-rotina principal*.

Caso você deseje imprimir arquivos diretamente do disco PC/MSX, verifique se os códigos de controle contidos na linha 4530 são compatíveis com a sua impressora (eles apenas ativam o modo de impressão condensada em impressoras padrão Epson). Caso contrário, simplesmente elimine esta linha da listagem.

Por ocasião da digitação, fique atento às linhas 1020, 2010, 3010, 4010, 4020 e 4030. Elas contêm caracteres que são acessados pelo modo GRAPHICS do TK, utilizados para criar bordas em torno dos títulos das telas.

Para concluir, gostaria de lembrar não só aos usuários do TK, mas de todos os valorosos micros de 8 bits, que a única maneira de evitar que tais equipamentos caiam no esquecimento é continuar criando e desenvolvendo aplicações para uso. E lembrar que o poder de processamento destas maquininhas (a um custo irrisório) é muito maior do que o dos "grandes" computadores de pouco tempo atrás. Afinal, no fundo, no fundo, nenhum computador faz nada mais complicado do que somar 2+2...

VICENTE ALVES GUIMARÃES FILHO é arquiteto formado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP com cursos de Extensão Universitária em Computação. Programa em Basic, Assembler, Fortran e Pascal

• Programa: CONVERSOR PC/MSX - TK90X/95

```
 10 REM   CONVERSOR PC/MSX->TK
 20 REM
 30 REM  Vicente Alves G. Filho
 40 REM
 50 REM       Dezembro/1990
 60 REM
 70 REM
 80 DEF FN t(i)=2*INT ((i+5)/8)
 90 DEF FN s(i)=i+5-8*(FN t(i)/
2)
 100 CLEAR 44999
 110 LET z=0: LET u=1: LET d$=CH
R$ 12: LET pr=2: LET dsk=15363:
LET mem0=50000: LET fat=64000
 120 IF PEEK 45000<>205 THEN  GO
SUB 6000
 130 REM INICIALIZA IMPRESSORA
 140 LET cd=23681: RAND USR dsk:
 REM : LPRINT 1
1000 REM MENU
1010 LET mem=mem0: RAND mem: POK
E 45004,PEEK 23670: POKE 45005,P
EEK 23671
1020 BRIGHT z: INK z: PAPER 7: B
ORDER 7: CLS : PRINT  BRIGHT u;
PAPER 7; INK 9;"
                CONVERSOR DE A
RQUIVOS  1.00   PC/MSX -> TK
    Vic Alves
"
1030 PRINT """"  (1) Catalogo
 do disco TK    "
1040 PRINT "  (2) Diretorio do
disco PC/MSX"
1050 PRINT "  (3) Exibe arquivo
 PC/MSX    "
1060 PRINT "  (4) Imprime arqui
vo PC/MSX    "
1070 PRINT ""  (5) Converte PC/M
SX -> TK    "
1080 LET o$=INKEY$: IF o$="" THE
N  GOTO 1080
1090 SOUND .04,20: CLS
1100 IF o$="1" THEN  GOSUB 2000
1110 IF o$="2" THEN  GOSUB 3000
1120 IF o$)="3" AND o$(="5" THEN
  GOSUB 4000
1130 GOTO 1000
2000 REM  CAT TK
2010 CLS : PRINT  BRIGHT u; PAPE
R 5; INK u;"
                  CATALOGO  DO DIS
CO  TK
"
2020 PRINT """Insira um disco p
adrao BETA no""drive e digite
qualquer tecla."""""(; BRIGHT
u;"DELETE"; BRIGHT 0;") Retorna"
2030 PAUSE z: LET w$=INKEY$: IF
w$=d$ THEN  RETURN
2040 CLS : RAND USR dsk: REM : C
AT
2050 PAUSE z: RETURN
3000 REM DIR PC/MSX
3010 CLS : PRINT  BRIGHT u; PAPE
R 6; INK 2;"
                  DIRETORIO  DO DISC
O  PC/MSX
"
3020 PRINT ""Insira um disco pa
drao MS/DOS""no drive e digite
qquer tecla."""""(; BRIGHT u;"
DELETE"; BRIGHT z;") Retorna"
3030 PAUSE z: IF INKEY$=d$ THEN
 RETURN
3040 INPUT "": PRINT #z; FLASH u
```

```
;" "; FLASH z;" Aguarde...      "
: POKE 45007,z: POKE 45009,u: RA
ND USR 45000
3050 LET j=PEEK mem: LET ct=z: L
ET setor=INT PI: LET maxset=6: R
EM S-8
3060 IF j=255 THEN  LET maxset=7
: REM D-8
3070 IF j=253 THEN  LET setor=5:
 LET maxset=8: REM D-9
3080 IF j<>255 AND j<>254 AND j<
>253 THEN  INPUT "": PRINT #z; F
LASH u;"Erro!"; FLASH z;" Format
o nao reconhecido...";: SOUND u,
-20: PAUSE z: RETURN
3090 FOR i=5 TO 21: PRINT AT i,z
;TAB 31;" ";: NEXT i: PRINT AT 4
,z; INVERSE u; INK 2;"No.  NOME
    EXT  SET. DATA     "
3100 INPUT "": PRINT #z; FLASH u
;" "; FLASH z;" Aguarde...  ";:
PRINT AT 5,z;: POKE 45007,z: POK
E 45009,setor: POKE 45011,u: RAN
D USR 45000
3110 LET ap=z
3120 LET w$="": FOR i=mem+ap TO
mem+ap+10: LET w$=w$+CHR$ PEEK i
: NEXT i
3130 IF w$(u)=CHR$ 229 OR w$(u)=
CHR$ z OR w$(u)=CHR$ 46 THEN  GO
TO 3190
3140 LET ct=ct+u
3150 LET i=PEEK (mem+ap+28)+256*
PEEK (mem+ap+29)+65536*PEEK (mem
+ap+30): LET i=INT (i/256)+(INT
(i/256)<>(i/256))
3160 PRINT ct;TAB INT PI;": ";w$
( TO 8);".";w$(9 TO );TAB 19;i;
3170 LET i=PEEK (mem+ap+24)+256*
PEEK (mem+ap+25): LET k=80+INT (
i/512): LET i=i-512*INT (i/512):
 LET j=INT (i/32): LET i=i-32*j
3180 PRINT TAB 24;("0" AND i<=9)
;i;"/";("0" AND j<=9);j;"/";k
3190 LET ap=ap+32
3200 IF w$(u)<>CHR$ z AND ap<512
 THEN  GOTO 3120
3210 INPUT "": PRINT #z; FLASH u
;" "; FLASH z;" Tecle       ":
SOUND .2,30: PAUSE z: IF INKEY$=
d$ THEN  RETURN
3220 IF setor<maxset AND w$(u)<>
CHR$ z THEN  LET setor=setor+u:
GOTO 3090
3230 RETURN
4000 REM SUB-ROTINA PRINCIPAL
4010 CLS : LET pr=2: IF o$="3" T
HEN  PRINT  BRIGHT u; INK 3;"EX
IBE ARQUIVO DO DISCO PC/MSX"
4020 IF o$="4" THEN  LET pr=3: P
RINT  BRIGHT u; PAPER 6;"IMPRIM
E ARQUIVO DISCO PC/MSX"
4030 IF o$="5" THEN  LET pr=5: P
RINT  BRIGHT u; INK 2;"CONVERTE
 ARQUIVO PC/MSX -> TK"
4040 INPUT "Nome do arquivo (vid
e opcao (2))"; LINE w$
4050 IF w$="" THEN  RETURN
4060 IF LEN w$>12 THEN  GOTO 404
0
4070 LET j=z: FOR i=u TO LEN w$:
 IF w$(i)="." THEN  LET j=i
4080 NEXT i
4090 LET t$=w$: IF j=u THEN  LET
 t$=""
4100 IF j>u THEN  LET t$=w$( TO
j-u)
4110 IF LEN t$>8 THEN  SOUND u,-
10: GOTO 4040
4120 IF LEN t$<8 THEN  LET t$=t$
+" ": GOTO 4120
4130 IF j>z AND j<(LEN w$-u) THE
N  LET t$=t$+w$(j+u TO )
4140 IF LEN t$<11 THEN  LET t$=t
$+" ": GOTO 4140
4150 IF LEN t$<>11 THEN  SOUND u
,-10: GOTO 4040
4160 PRINT ""Arquivo : ";w$
4170 FOR i=u TO 11: IF t$(i)>="a
" AND t$(i)<="z" THEN  LET t$(i)
=CHR$ (CODE t$(i)-32)
4180 NEXT i
4190 IF INKEY$<>"" THEN  GOTO 41
90
4200 PRINT ""Insira um disco pad
rao MS/DOS    formato face simple
s e com 8     setores por trilha.
""""Para isto o disco devera' te
r    sido formatado com:""""  FOR
MAT A:/1/8""
4210 SOUND .03,10: SOUND .08,11:
 INPUT "": PRINT #z;"Insira disc
o "; FLASH u; INK 2;"PC/MSX"; FL
ASH z; INK z;" e <SPACE>    ";: P
AUSE z: LET w$=INKEY$: IF w$<>"
" AND w$<>d$ THEN  GOTO 4210
4220 IF w$=d$ THEN  RETURN
4230 INPUT "": PRINT #z; FLASH u
;" "; FLASH z;" Aguarde...
                ";: POKE 45007,z:
POKE 45009,u: RAND USR 45000
4240 LET j=PEEK mem: IF j<>254 T
HEN  INPUT "": PRINT #z; FLASH u
;"ERRO"; FLASH z;" Nao e' MSDOS f
ace simples...";: SOUND u,-10: P
AUSE z: RETURN
4250 LET ok=z: LET setor=3: LET
maxset=4
4260 SOUND .02,2: INPUT "": PRIN
T #z; FLASH u;" "; FLASH z;" Ana
lisando diretorio...       ";: P
OKE 45009,setor: RAND USR 45000
4270 LET ap=Z
4280 LET w$="": FOR i=mem+ap TO
mem+ap+10: LET w$=w$+CHR$ PEEK i
: NEXT i
4290 IF w$<>t$ THEN  GOTO 4330
4300 LET i=PEEK (mem+ap+28)+256*
PEEK (mem+ap+29)+65536*PEEK (mem
+ap+30): LET j=INT (i/512): LET
byt=i-512*j-2
4310 LET ap=PEEK (mem+ap+26)+256
*PEEK (mem+ap+27)
4320 GOTO 4370
4330 LET ap=ap+32
4340 IF w$(u)<>CHR$ z AND ap<512
 THEN  GOTO 4280
4350 IF setor<maxset THEN  LET s
etor=setor+u: GOTO 4260
4360 INPUT "": PRINT #z;TAB 31;"
 ";AT 16,z;"Arquivo "; BRIGHT u;
t$( TO 8);".";t$(9 TO ); BRIGHT
 z""nao encontrado...": SOUND .5,
-12: PAUSE z: RETURN
4370 SOUND .02,z: INPUT "": PRIN
T #z; FLASH u;" "; FLASH z;" Ana
lisando alocacao do arquivo";: L
ET setor=u: LET maxset=2
4380 LET ct=fat: POKE ct,FN t(ap
): POKE ct+u,FN s(ap): LET ct=ct
+2
4390 RAND mem: POKE 45004,PEEK 2
3670: POKE 45005,PEEK 23671: LET
 mem=mem+512
4400 POKE 45007,z: POKE 45009,se
tor: RAND USR 45000
4410 LET setor=setor+u: IF setor
<maxset  THEN  GOTO 4390
4420 LET k=(ap/2<>INT (ap/2))
4430 LET i=mem0+3*(ap-k)/2: LET
f1=PEEK i: LET f2=PEEK (i+u): LE
T f3=PEEK (i+2)
4440 LET i=INT (f2/16): LET j=f2
-i*16: LET f1=j*256+f1: LET f2=f
3*16+i
4450 IF (NOT k AND f1=4095) OR (
k AND f2=4095) THEN  POKE ct,255
: GOTO 4490
4460 IF NOT k THEN  POKE ct,FN t
(f1): POKE ct+u,FN s(f1): LET ct
=ct+2: LET ap=f1
4470 IF k THEN  POKE ct,FN t(f2)
: POKE ct+u,FN s(f2): LET ct=ct+
2: LET ap=f2
4480 IF ct<65360 THEN  GOTO 4420
4490 IF ct>=65360 THEN  INPUT ""
: PRINT #z; FLASH u;" "; FLASH z
;" Erro na TAA !
 ";: SOUND d,-10: PAUSE z: RETUR
N
4500 PRINT AT 21,z;TAB 31;" ";AT
 16,z;"("; BRIGHT u;"DELETE"; BR
IGHT z;") Abandona""----------
----------"""": POKE
23692,20
4510 IF o$="5" THEN  INPUT "": S
OUND .02,30: PRINT AT 19,0;"Conv
erteNdo para arquivo CODE": LET
m$="A"
4520 LET ct=fat: IF o$="4" THEN
 SOUND .1,14: INPUT "": PRINT #z
;"Ligue a impressora e tecle...
  ";: PAUSE z: IF INKEY$=d$ THEN
  RETURN
4530 IF o$="4" THEN  PRINT AT 21
,z;TAB 31;" ";AT 20,z;: POKE cd,
u: LPRINT CHR$ 27;"@": POKE cd,u
: LPRINT CHR$ 30;"3"
4540 POKE 23692,20: SOUND .02,4:
 INPUT "": PRINT #z; FLASH u;" "
; FLASH z;" Carregando arquivo P
C/MSX...  ";: LET mem=mem0: LET
k=z
4550 RAND mem: POKE 45004,PEEK 2
3670: POKE 45005,PEEK 23671: LET
 mem=mem+512
4560 POKE 45007,PEEK ct: POKE 45
```


TRÊS PÊ
CONSULTORIA EM PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.

TUDO EM INFORMÁTICA

DesPachamos Para todo o Brasil

- PC-XT, AT, 386, 486
- IMPRESSORAS (TODAS)
- ESTABILIZADORES/NO-BREAK
- TERMINAIS DE VIDEO/ MONITORES
- SOFTWARES ADMINISTRATIVOS, BANCO DE DADOS, PLANILHAS, EDITORES DE TEXTO, DOS, XENIX, UNIX, SOFT. HOTEL
- PDV
- GABINETES, FONTES, DRIVES
- SUPRIMENTOS
- MANUTENÇÃO MONITORES, IMPRESSORAS, ETC.

Trav. do Comércio N.º 6 - Sobrado — CEP 20.010 - Rio de Janeiro - RJ — Tels.: (021) 224-4410 - 231-1524

```
5010 SOUND .1,25: SOUND .2,27: I
NPUT "": PRINT #z;"Insira disco
"; INK u; FLASH u;" TK "; INK z;
 FLASH z;" e (SPACE)";
5020 LET w$=INKEY$: IF w$()" " A
ND w$()d$ THEN  GOTO 5020
5030 IF w$=d$ THEN  GOTO 5080
5040 INPUT "": PRINT #z; FLASH u
;" "; FLASH z;" Gravando arquivo
 em disco...";
5050 LET w$=t$( TO 7)+m$: RAND U
SR dsk: REM : ERASE w$CODE
5060 LET i=mem-mem0+u: RAND USR
dsk: REM : SAVE w$CODE mem0,i
5070 LET m$=CHR$ (CODE m$+u)
5080 REM
5090 IF PEEK ct=255 THEN  RETURN

5100 INPUT "": SOUND .1,10: SOUN
D .2,11: PRINT #z;"Insira disco
"; INK 2; FLASH u;" PC/MSX "; IN
K 0; FLASH z;" e (SPACE)";
5110 LET w$=INKEY$: IF w$()" " T
HEN  GOTO 5110
5120 RETURN
6000 REM INICIALIZA ASSEMBLER
6010 LET i=45000
6020 READ j: POKE i,j: LET i=i+u
: IF j()201 THEN  GOTO 6020
6030 RETURN
6040 DATA 205,107,60,33,80,195,2
2,0,30,0,6,1,205,214,46,205,124,
60,201
```

```
009,PEEK (ct+u): POKE 45011,u: R
AND USR 45000: LET ct=ct+2: LET
k=k+u
4570 IF PEEK ct()255 AND k(27 TH
EN  GOTO 4550
4580 IF PEEK ct=255 THEN  LET me
m=mem-512+byt
4590 IF PEEK ct()255 THEN  LET m
em=mem-u
4600 INPUT "":  SOUND .03,25: IF
 o$="5" THEN  GOTO 4670
4610 FOR i=mem0 TO mem
4620 LET w$=CHR$ PEEK i: POKE 23
692,20
4630 IF INKEY$=d$ THEN  RETURN
4640 IF INKEY$()"" THEN  GOTO 46
40
4650 IF pr=3 THEN  POKE cd,u: PR
INT #pr;(w$ AND w$()CHR$ 10);
4660 PRINT (w$ AND w$()CHR$ 10);
: NEXT i
4670 IF o$="5" THEN  GOSUB 5000
4680 IF PEEK ct()255 THEN  GOTO
4540
4690 IF o$="4" THEN  POKE cd,u:
LPRINT CHR$ 27;"@"
4700 INPUT "": SOUND .06,20: SOU
ND .2,18: PRINT AT 21,z;"    FLA
SH u;" "; FLASH z;" Fim de arqui
vo.  Tecle...      ";: INPUT "":
PAUSE z
4710 RETURN
5000 REM DISCO TK
```


ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MANUTENÇÃO REALIZADA POR ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS EM
MICROS PC XT/AT
DRIVES
DISCO RÍGIDO
IMPRESSORAS
E MONITORES

CONSULTE PARA CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

FORNECEMOS BACK-UP!

GRAFIX · Seagate · ELGIN · EPSON · MICROLAB · RIMA · Telebra · microtec

MICROLOGICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware
RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)
TEL.:(021)263-9925•263-9408

fhesk Tecnologia Eletrônica

TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

— sem modificações na TV
— sem modificações no micro
— fácil instalação
— excelente desempenho
— custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido

COMO FAZER SEU PEDIDO:
Anexe um cheque nominal à FHESK Tecnologia Eletrônica Ltda. no valor total do pedido, e envie para Rua Washington Luiz nº 9/403 Cep: 20230 — Rio de Janeiro — RJ
Seu pedido será prontamente atendido.

Sim, desejo receber o produto assinalado, pelo qual pagarei a quantia de Cr$ 35.000,00 em cheqye nominal à FHESK Tecnologia Eletrônica Ltda.

Cheque nº _____

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
Cep: _____

Um controle de orçamento muito amigável

Veja como o Amiga 500 pode ajudar você a manter em ordem as despesas domésticas

Waldir Andrade Trevizano

Os programas aqui apresentados, escritos em Amiga Basic, compõem um sistema de controle de saldos bancários e de despesas domésticas. É bem verdade que o Amiga dispõe de vários softwares comerciais com esta finalidade, como o Home Front da Designing Mings, e o Desktop Budget da Gold Disk. Decidi, porém, desenvolver um sistema que atendesse às minhas necessidades sem maiores complicações; o resultado é o sistema que será apresentado a seguir. Este sistema é composto por dois arquivos e quatro programas. Num dos arquivos temos um cadastro de despesas, e no outro os extratos bancários. Os programas são os seguintes:

1) MANIP.DESPESA: manipula o cadastro de despesas (gera, inicializa, implanta, altera, exclui e lista todas as despesas cadastradas);

2) CONTR.BANC: entra o movimento bancário e consulta os saldos;

3) CONSULTA.DESP: para consulta mais detalhada das despesas, permitindo verificá-las uma a uma, listar as despesas cadastradas, obter estatísticas relativas às mesmas, etc;

4) FECHA.MES: tem a função de gerar o arquivo de extratos (quando da primeira utilização) e realizar o fechamento do mês, onde se inicializa o arquivo de extratos.

Em razão de não utilizarem alguns dos recursos-chave do Amiga (acesso a menus e ícones via mouse), esses programas podem ser facilmente convertidos para outras famílias de micros, como o IBM-PC, MSX, etc, bastando ignorar os comandos relativos às janelas. As cores apresentadas em todos os programas são as originais do workbench, ou seja:

0 - azul (cor de fundo);
1 - branco (cor do texto principal);
2 - preto;
3 - laranja.

Estas cores poderão ser modificadas pelo utilitário Prefs do Workbench. O uso de uma cor clara para o fundo e uma cor escura para o texto (preto contra fundo branco, por exemplo) facilita bastante a leitura dos caracteres em 80 colunas.

ARQUIVOS UTILIZADOS

O primeiro (e principal) arquivo é o cadastro de despesas. O nome do seu path é **/dados/cadastrodespesas**, com o layout a seguir:

regcodigo = código de acesso, inteiro;
regdescricao = descrição da despesa, com 30 caracteres;
regtabela = string para conter tabela de saldos, contendo o valor do saldo para cada um dos meses do ano;
reggrupo = código do grupo a que pertence a despesa, inteiro.

Para o código do grupo foram definidos os respectivos limites inferior e superior. Estes valores começam no número 101 e terminam em 999. Logicamente, com um limite superior menor o arquivo ocupará menos espaço no disco, diminuindo também o tempo de acesso. Para que as chaves de 1 a 100 não fiquem ocupando espaço desnecessário no disco, na prática as chaves vão de 1 a 899; ao se implantar um registro, o valor informado para para o código é subtraído de 100, ou seja:

chave = regcodigo - 100

Outra variável importante é o código do grupo. Algumas despesas podem ser subdivididas em outras, sendo as despesas com código de grupo zero as líderes do grupo. Por exemplo: supondo a despesa "alimentação" com código 200 e líder de grupo, poderemos subdividi-la da seguinte forma:

CÓDIGO DESCRIÇÃO GRUPO
200 Alimentação 000
205 Supermercado 200
210 Padaria 200
215 Açougue 200

• Listagem 1

```
'Manip.Despesa  - programa para manipulação do cadastro de despesas
'                 (inicializa, implanta, altera e exclui registros
'                  de despesas)
' Waldir Andrade Trevizano - Janeiro/1991

definicoes:
  DEFINT c, i-l   DEFDBL a-v : DEFSTR d-h,r
  OPTION BASE 1:DIM valor(12)
  OPEN "/dados/cadastrodespesas" AS #1 LEN=130
  FIELD #1,2 AS regcodigo, 30 AS regdescricao, 96 AS regtabela,2 AS reggrupo
  SCREEN 1,640,380,2,2
  MENU 1,0,1,"Funções especiais"
  MENU 1,1,1,"Inicialização"
  MENU 1,2,1,"Apaga Arquivo"
  MENU 2,0,0,""
  MENU 3,0,0,""
  MENU 4,0,0,""
  ON MENU GOSUB especiais
  MENU ON
  WINDOW 1," Manipulação de Despesas",(5,2)-(590,190),19,1

telainicial:
  LOCATE 3, 20 :PRINT  "[F1] - Implanta Despesas"
  LOCATE 5, 20 :PRINT  "[F2] - Altera Despesas"
  LOCATE 7, 20 :PRINT  "[F3] - Exclui Despesas"
  LOCATE 9, 20 :PRINT  "[F4] - Listagens das Despesas"
  LOCATE 11, 20 :PRINT  "[F5] - Encerra Programa"
  LOCATE 13, 20 :PRINT  "Tecle a função desejada"
  digitado = INPUT$(1)
  IF ASC(digitado) = 129 THEN GOSUB implanta
  IF ASC(digitado) = 130 THEN GOSUB altera
  IF ASC(digitado) = 131 THEN GOSUB exclui
  IF ASC(digitado) = 132 THEN GOSUB extrato
  IF ASC(digitado) = 133 THEN WINDOW CLOSE 1  SCREEN CLOSE 1 CLOSE MENU RESET  S
YSTEM
  GOTO telainicial

implanta:
  WINDOW 2, "ImplantacÃo",(63,25) - (470,145),3,1
implanta1:
  CLS
  LOCATE 2,4 : INPUT "Codigo da despesa"; coddesp
  IF coddesp = 0 THEN WINDOW CLOSE 2 : RETURN
  IF coddesp < 101 OR coddesp > 999 THEN
    LOCATE 13, 8
    PRINT "Despesa deve ser entre 101 e 999"
    BEEP
    hoc = INPUT$(1)
    GOTO implanta1
  END IF
  LOCATE 4,4 : PRINT "Descrição da Despesa:"
  LOCATE 6, 4
  LINE INPUT descricao
  descricao = LEFT$(descricao,30)
  LOCATE 7,4:PRINT "Código agrupamento: ".
  INPUT codgrup
  LOCATE 10,1 : INPUT "Confirma (s/n)"; hoc
  hoc = UCASE$(hoc)
  IF hoc = "S" THEN
    chave = coddesp - 100
    GET #1, chave
    IF ASC(regdescricao) = 255 THEN
      LSET regdescricao = descricao
      LSET regcodigo = MKI$(coddesp)
      GOSUB inictabela
      LSET regvalor = harrav
      LSET reggrupo = MKI$(codgrup)
      PUT #1, chave
    ELSE
      LOCATE 13, 5:PRINT  "Despesa já existe"
      BEEP
      hoc = INPUT$(1)
    END IF
  END IF
  GOTO implanta1

altera:
  WINDOW 2, "AlteracÃo",(63,25) - (500,145),3,1
altera1:
  CLS
  LOCATE 2,4 : INPUT "Codigo da despesa"; coddesp
  IF coddesp = 0 THEN WINDOW CLOSE 2 : RETURN
  chave = coddesp - 100
  GET #1, chave
  IF regdescricao = CHR$(255) THEN
    LOCATE 13,1:PRINT  "Despesa não cadastrada!"
    BEEP
    hoc= INPUT$(1)
  ELSE
    LOCATE 4,4:PRINT "Descrição Anterior  : ".regdescricao
    LOCATE 5,4 PRINT "Entre nova descrição: ";
    LINE INPUT descricao
    descricao = LEFT$(descricao,30)
    LOCATE 7,4 PRINT "Cod. Grupo anterior : ". PRINT CVI(reggrupo)
    LOCATE 8,4:INPUT "Entre novo cod grupo:  ". codgrup
    LOCATE 12, 1:INPUT "Confirma (s/n) ":hoc
    hoc = UCASE$(hoc)
    IF hoc = "S" THEN
      LSET regdescricao = descricao
      LSET reggrupo = MKI$(codgrup)
      PUT #1, chave
    END IF
  END IF
  CLS
  GOTO altera1

exclui:
  WINDOW 2, "ExclusÃo",(63 25) - (450,145),3,1
exclui1:
  CLS
  LOCATE 2,4 : INPUT "Codigo da despesa"; coddesp
  IF coddesp = 0 THEN WINDOW CLOSE 2: RETURN
  chave = coddesp - 100
  GET #1, chave
  IF regdescricao <> CHR$(255) THEN
    LOCATE 4, 4  PRINT "Descrição da Despesa:"
    LOCATE 6, 4:PRINT regdescricao
    LOCATE 7,4:PRINT "Código agrupamento: ".;PRINT CVI(reggrupo)
    LOCATE 8, 4:INPUT "Confirma (s/n)",hoc
    hoc = UCASE$(hoc)
    IF hoc = "S" THEN
      LSET regdescricao = CHR$(255)
      PUT #1, chave
    ELSE
      LOCATE 10, 1:PRINT "Não excluido!"
    END IF
  ELSE
    LOCATE 10, 1:PRINT "Registro não existe!"
  END IF
  GOTO exclui1

extrato:
  WINDOW 2,"Listagem",(3,3)-(610,190),19,1
  linha = 1 : coluna = 1
  FOR chave = 1 TO 899
    GET #1, chave
    IF ASC(regdescricao) < 255 THEN
      coddesp = CVI(regcodigo)
      IF CVI(reggrupo) = 0 THEN  COLOR 3 ELSE COLOR 2
      LOCATE linha, coluna
      PRINT USING "###":coddesp;
      PRINT " - ";regdescricao
      linha = linha + 1
      IF linha > 20 THEN
        IF coluna = 1 THEN
          coluna = 40
          linha = 1
        ELSE
          COLOR 1
          LOCATE 21, 40:PRINT "Tecle algo para continuar";
          hoc = INPUT$(1)
          linha = 1 : coluna = 1
          CLS
          COLOR 2
        END IF
      END IF
    END IF
  NEXT chave
  COLOR 1
  LOCATE 21, 40:PRINT  "Listagem encerrada. Tecle [RETURN]";
  hoc = INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 2
  RETURN

especiais:
  GOSUB inictabela
  IF MENU(1) = 1  THEN
    FOR chave = 1 TO 899
      LSET regdescricao = CHR$(255)
      LSET regtabela = harrav
      LSET reggrupo = MKI$(0)
      PUT #1, chave
    NEXT chave
  ELSE
    IF MENU(1) = 2 THEN
      CLOSE #1
      KILL "/dados/cadastrodespesas"
    END IF
  END IF
  RETURN

inictabela:
  harrav = SPACE$(96) :lugar=1
  FOR ind = 1 TO 12
    valor(ind) = 0
    MID$(harrav,lugar) = MKD$(valor(ind))
    lugar = lugar + 8
  NEXT ind
  RETURN
```

Neste exemplo, ao ser lançado um valor para a despesa 210 (padaria), o programa de entrada de movimento lança o mesmo valor automaticamente na despesa líder de grupo (alimentação). Além disso, a rotina de estatística no programa de consulta se baseia nos valores de saldo das despesas líderes de grupo, não processando os outros registros de despesas.

Os códigos de 950 a 999 foram reservados para lançamentos de créditos, retiradas, saldo anterior, etc. para complementação dos extratos bancários. Estes códigos são ignorados na rotina de estatística. Especificamente, o código 950 é reservado para "saldo anterior", sendo utilizado no programa de fechamento.

O segundo arquivo é o de extrato bancário, com nome de path **/dados/extrato—atual**, possuindo os seguintes campos:

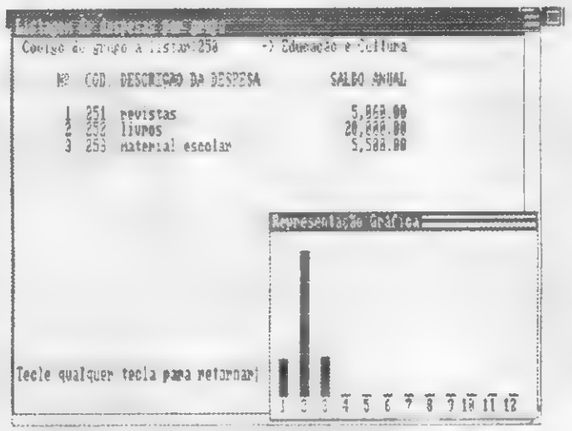
regdigibanc = dígito indicando o banco (de 1 a 3);
regdocum = número do documento (cheque, etc);
regcoddesp = código da despesa a que se refere o movimento;
regvaldebit = valor do débito, em dupla precisão;
regvalcredt = valor do crédito, em dupla precisão.

Neste arquivo temos o primeiro registro como mestre, com dígito do banco zero, apresentando no campo "código da despesa" o número do mês a que se referem os extratos.

O PROGRAMA MANIP.DESPESA

A listagem 1 traz o programa MANIP.DESPESA, usado para a implantação dos registros do cadastro de despesas, bem como para uma eventual alteração ou exclusão. ▶

Logo no início da listagem, no label "definições:", pode-se notar o uso de um menu acessado pelo mouse, com as funções de inicialização e apagamento do arquivo. Tais funções não são empregadas durante o uso normal do programa, e seu objetivo é apenas o de preparar o arquivo para entrada de dados por ocasião de sua primeira utilização. Esta inicialização é necessária por uma razão simples: como o Basic não dispõe de comandos para excluir registros de um arquivo de acesso direto, todos os registros são gerados nesta rotina, sendo movido o valor hexadecimal 0xFF (o chr$(225) do Basic) para a variável de descrição do registro. Durante o processamento, o registro que contenha este valor na descrição é considerado inexistente.



Janela com o histograma dos dados

Ao rodar, o programa abre uma janela apresentando as rotinas que podem ser executadas. A seleção deve ser feita através das teclas de função (de F1 a F5). Na listagem do programa pode-se verificar o desvio para as sub-rotinas no label "telainicial:".

Como o Basic do Amiga não possui comandos para acessar diretamente as teclas de função (ON KEY), o programa testa o valor ASCII gerado por cada uma das teclas para efetuar os desvios para as rotinas. Esta forma de acesso é utilizada também nos outros programas.

Na rotina de implantação é solicitado o código da despesa, sendo verificados os limites (de 101 ■ 999); depois a descrição e o código do grupo para esta despesa, e uma confirmação dos valores informados. Caso o código não pertença ■ alguma despesa já cadastrada, ■ tabela de saldos é zerada (rotina "inictabela:"), e ■ registro é implantado. Em caso negativo, é emitida uma mensagem de erro.

A rotina de alteração permite que sejam modificados os valores da descrição e do grupo da despesa, não sendo alterados os valores dos saldos mensais; a rotina de exclusão simplesmente move 0xFF para a descrição da despesa, conforme descrito anteriormente.

Finalmente, a rotina de listagem exibe os códigos e suas respectivas descrições, com os grupos exibidos em cor de laranja e as despesas em cor preta, para melhor visualização.

• Listagem 2

```
' Contr.Banc - programa  para controle de extratos bancários
'              (controla 3 bancos diferentes)
' Waldir  Andrade  Trevizano - janeiro/1991

  'dados do arquivo de extratos
  '       rexdizbanc = índice do banco
  '       rexdocum = numero do documento
  '       rexcoddesp = código da despesa (para acessar arquivo)
  '       rexvaldebit = valor do débito
  '       rexvalcredit = valor do crédito

definicoes:
  DEFINT c-l  DEFDBL e-v : DEFSTR b,d-h,r
  chbanco = 0
  'as variáveis abaixo definem os bancos trabalhados pelo programa
  'para trabalhar com outros bancos, altere o seu valor
  banco1 = "Bradesco"
  banco2 = "B Brasil"
  banco3 = "em Caixa"
  OPTION BASE 1:DIM valor(12)
  OPEN "/dados/cadastrodesp=sas" AS #2 LEN=130
  FIELD #2,2 AS rexdcodixo, 30 AS rexddescricao, 96 AS rexdtabela,2 AS rexdgrupo
  SCREEN 1,640,300,2,2
  WINDOW 1,"Controle Bancário e Monetário",(1,1)-(590,190),19,1

telainicial:
  LOCATE 3,18:PRINT  "(F1) - Entra valores"
  LOCATE 5,18 PRINT  "(F2) - Exibe Saldo Total"
  LOCATE 7,18:PRINT  "(F3) - Lista Extrato"
  LOCATE 9,18:PRINT  "(F4) - Muda de Banco"
  LOCATE 11  18:PRINT  "(F5) - Encerra Programa"
  LOCATE 14,18:PRINT  "Tecle a função desejada";
  dizitado = INPUT$(1)
  IF ASC(dizitado) = 129 THEN GOSUB implanta
  IF ASC(dizitado) = 130 THEN GOSUB saldo
  IF ASC(dizitado) = 131 THEN GOSUB extrato
  IF ASC(dizitado) = 132 THEN GOSUB escolhe
  IF ASC(dizitado) = 133 THEN WINDOW CLOSE 1:SCREEN CLOSE 1:CLOSE:SYSTEM
  GOTO telainicial

saldo:
  OPEN "/dados/extrato atual" FOR INPUT AS #1
  saldo1 = 0: saldo2 = 0: saldo3 = 0:total = 0
  WHILE NOT EOF(1)
    INPUT #1, rexdizbanc, rexdocum, rexcoddesp,rexvaldebit,rexvalcredit
    valdebit = VAL(rexvaldebit)
    valcredit = VAL(rexvalcredit)
    IF VAL(rexdizbanc) = 1 THEN saldo1 = saldo1 + valcredit - valdebit
    IF VAL(rexdizbanc) = 2 THEN saldo2 = saldo2 + valcredit - valdebit
    IF VAL(rexdizbanc) = 3 THEN saldo3 = saldo3 + valcredit - valdebit
    total = total + valcredit - valdebit
  WEND
  WINDOW 2,"Saldos Disponiveis",(110,25)-(440,125),3,1
  LOCATE 2, 5   PRINT banco1," = ";
  PRINT USING "#########.##";saldo1
  LOCATE 4, 5   PRINT banco2," = ";
  PRINT USING "#########.##";saldo2
  LOCATE 6, 5   PRINT banco3," = ";
  PRINT USING "#########.##";saldo3
  LOCATE 9, 5   PRINT "Total Disp= ";
  COLOR 3
  PRINT USING "#########.##";total
  COLOR 1
  LOCATE 11,5:PRINT  "Tecle [Enter]";
  dizitado = INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 2
  CLOSE #1
  RETURN

extrato:
  header = "Extrato do Movimento "
  OPEN "/dados/extrato atual" FOR INPUT AS #1
  IF chbanco = 0 THEN GOSUB escolhe
  total = 0
  IF chbanco = 1 THEN header = header + banco1
  IF chbanco = 2 THEN header = header + banco2
  IF chbanco = 3 THEN header = header + banco3
  WINDOW 2,header,(5,21)-(600,185),3,1
  PRINT "DOCUMENTO  CDESP HISTORICO                                    DEBITO      CREDITO"
  PRINT
  WHILE NOT EOF(1)
    INPUT #1, rexdizbanc,rexdocum,rexcoddesp,rexvaldebit,rexvalcredit
    IF rexdizbanc = chbanco THEN
      valcredit = VAL(rexvalcredit)
      valdebit = VAL(rexvaldebit)
      total = total + valcredit - valdebit
      PRINT USING "\         \";rexdocum;
      PRINT SPC(3);
      PRINT rexcoddesp;
      PRINT SPC(3);
      chave = VAL(rexcoddesp) -100
      GET #2, chave
      IF ASC(rexddescricao) = 255 THEN
        PRINT USING "\                                \";rexddescricao;
      ELSE
        PRINT STRING$(30,"?");
      END IF
      PRINT SPC(2);
      PRINT USING "#########.##";valdebit;
      PRINT " ";
      PRINT USING "#########.##";valcredit
      IF CSRLIN > 20 THEN
        LOCATE 22,1:PRINT "Tecle qualquer tecla para continuar";
        dizitado = INPUT$(1)
        SCROLL (1,12)-(600,180),0,-165
        LOCATE 3,1
      END IF
    END IF
  WEND
  COLOR 3
  PRINT  PRINT
  PRINT SPC(47);"Saldo Total = ";
  PRINT USING "#########.##";total;
  COLOR 1
  LOCATE 22, 1
  PRINT "Tecle qualquer tecla para voltar" ;
  dizitado = INPUT$(1)
  CLOSE #1
  WINDOW CLOSE 2
  RETURN

implanta:
  IF chbanco = 0 THEN GOSUB escolhe
  WINDOW 2,"Dixitação dos Valores",(110,25)-(440,130),19,1
  OPEN "/dados/extrato atual" FOR INPUT AS #1
  ' leituras do registro mestre, para recuperar o mes
  INPUT #1, rexdizbanc,rexdocum,rexcoddesp,rexvaldebit,rexvalcredit
  IF VAL(rexdizbanc) = 0 THEN
    indmes = VAL(rexcoddesp)
  ELSE
    LOCATE 121:PRINT "Registro mestre não encontrado"
    WINDOW CLOSE 2
    RETURN
  END IF
  CLOSE #1
  OPEN "/dados/extrato atual" FOR APPEND AS #1
implanta1:
  rexdizbanc = STR$(chbanco)
  COLOR 3
  LOCATE 12,1
  PRINT  "Tecle [Enter] para encerrar"
  COLOR 1
  LOCATE 2, 3:  INPUT "Numero do Documento", rexdocum
  IF rexdocum = "" THEN
    CLOSE #1
    WINDOW CLOSE 2
    RETURN
  END IF
  LOCATE 12, 1:PRINT "                                "
  LOCATE 12,1:PRINT "Tecle [HELP] para lista de despesas"
entradesp:
  LOCATE 4,3:PRINT  "Código da despesa : "; rexcoddesp = INPUT$(1)
  WHILE  ASC(rexcoddesp) = 139 ' foi teclado Help
    GOSUB listadesp
    LOCATE 4,3:PRINT  "Código da despesa : " ;: rexcoddesp = INPUT$(1)
  WEND
  IF ASC(rexcoddesp) = 127 THEN CLS :GOTO implanta1 ' foi teclado Del
  LOCATE 4,23:PRINT rexcoddesp;
  ' Se a primeira tecla não foi Help, lê os próximos caracteres
  rexcoddesp= rexcoddesp + INPUT$(1)
  LOCATE 4,23 PRINT rexcoddesp;
  rexcoddesp= rexcoddesp + INPUT$(1)
  LOCATE 4,23:PRINT rexcoddesp;
  LOCATE 12,1 PRINT "                                "
  chave = VAL(rexcoddesp) - 100
  IF chave < 1 THEN entradesp
  GET #2, chave
  IF ASC(rexddescricao) = 255 THEN
    LOCATE 5,3 : PRINT  "--- NAO EXISTE ESTE HISTÓRICO ---"
    BEEP
    dizitado = INPUT$(1)
    CLS
    GOTO implanta1
  ELSE
    LOCATE 5,3 : PRINT  rexddescricao
  END IF
  LOCATE 12, 1 INPUT "Confirma (s/n)",dizitado
  dizitado = UCASE$(dizitado)
  IF dizitado = "S" THEN
    LOCATE 12,1 PRINT "                                "
    LOCATE 8,3:INPUT "Valor do crédito ";valcredit
    LOCATE 9,3:INPUT "Valor do  débito ";valdebit
    LOCATE 12,1:  INPUT "Confirma (s/n)";dizitado
    dizitado = UCASE$(dizitado)
    IF dizitado = "S" THEN
      rexvalcredit = STR$(valcredit)
      rexvaldebit = STR$(valdebit)
      WRITE #1 rexdizbanc,rexdocum,rexcoddesp,rexvaldebit,rexvalcredit
      harrav = rexdtabela
      valor = CVD(MID$(harrav,8*indmes-7,8))
      valor = valor + valcredit - valdebit
      MID$(harrav,8*indmes-7,8) = MKD$(valor)
      LSET rexdtabela = harrav
      PUT#2, chave
      grupo% = CVI(rexdgrupo)
      IF grupo% <> 0 THEN
        chave = grupo% + 100
        GET #2, chave
        harrav = rexdtabela
        valor = CVD(MID$(harrav,8*indmes-7,8))
        valor = valor + valcredit - valdebit
        MID$(harrav,8*indmes-7,8) = MKD$(valor)
        LSET rexdtabela = harrav
        PUT #2, chave
      END IF
    END IF
  END IF
  CLS
  GOTO implanta1

escolhe:
  COLOR 2
  WINDOW 3,"Escolha o Banco",(230,105)-(580,170),3,1
  LOCATE 2,8: PRINT "1 - ";banco1
  LOCATE 3,8: PRINT "2 - ";banco2
  LOCATE 4,8: PRINT "3 - ";banco3
  chbanco = 0
  WHILE chbanco < 1
loop escolha:
    LOCATE 6,8 INPUT "Qual o banco (1,2 ou 3)";chbanco
    IF chbanco < 1 OR chbanco > 3 THEN
      PRINT
      PRINT "(Tecle 1, 2 ou 3)".
      BEEP
      dizitado = INPUT$(1)
      LOCATE 6,33:PRINT  " "
      PRINT  PRINT  "                    "
      GOTO loop escolha
    END IF
  WEND
  chbanco = STR$(chbanco)
  WINDOW CLOSE 3
  COLOR 1
  RETURN

listadesp:
  WINDOW 4,"Listagem das Despesas",(3,3)-(610,190),3,1
  linha = 1 : coluna = 1
  FOR chave = 1 TO 899
    GET #2, chave
    IF ASC(rexddescricao) < 255 THEN
      coddesp = CVI(rexdcodigo)
      IF CVI(rexdgrupo) = 0 THEN  COLOR 3 ELSE COLOR 8
      LOCATE linha, coluna
      PRINT USING "###";coddesp;
      PRINT " - ";rexddescricao
      linha = linha + 1
      IF linha > 20 THEN
        IF coluna = 1 THEN
          coluna = 40
          linha = 1
        ELSE
          COLOR 1
          LOCATE 22, 28:PRINT "Tecle [ESC] para sair,outra tecla para continuar"

          hoc = INPUT$(1)
          IF hoc = CHR$(27) THEN WINDOW CLOSE 4:RETURN
          linha = 1 : coluna = 1
          CLS
          COLOR 2
        END IF
      END IF
    END IF
  NEXT chave
  COLOR 1
  LOCATE 22, 40:PRINT  "Listagem encerrada  Tecle [RETURN]".
  hoc = INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 4
  RETURN
```

O PROGRAMA CONTR.BANC

O programa CONTR.BANC, apresentado na listagem 2, é utilizado para digitação do movimento e consulta aos saldos bancários. No início da listagem (label "definições:") são designados valores para variáveis *banco1, banco2 e banco3*. No meu caso, devido ao pequeno número de bancos movimentados, optei por utilizar variáveis simples. Para aumentar o número de bancos manipulados é mais conveniente definir um vetor, o qual deverá ser inicializado com os valores adequados no início do processamento. Neste caso, deverão também ser alterados os labels "saldo:", "escolhe:" ■ "loop.escolhe:" para permitir a inclusão de um número maior de bancos.

As rotinas executadas pelo programa são: entrada de dados, cálculo e exibição do saldo total, listagem do ex- ▶

TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2
- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD
- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).
Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.
Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.

MSX SOFT RJ
TEL: (021) 284-6791
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 — CEP 04034 — Tel.: 579-8050

• Listagem 3

```
'Consulta despe - programa para consulta de despesas
'
' Waldir Andrade Trevisano - fevereiro/1991
'
' Funcões executadas:
' F1 - consulta as despesas por código, mostrando sua descrição, código
'      de agrupamento  e valor do saldo disponível para cada um dos 12 meses
' F2 - lista todas as despesas com código e descrição ( mesma função ocorre
'      no Help do programa de controle de extratos e no programa de
'      manipulação do arquivo de despesas
' ■■ - pede código do grupo, e depois lista os valores dos saldos totais de
'      cada despesa associada a este grupo (acumulado anual), e em outra
'      janela exibe us historrsas dos 12 primeiros valores mostrados
' F4 - acumula valores dos grupos em tabela (60 de um mês ou acumulado anual),
'      classificando-a e exibindo-a, em ordem decrescente, mostrando em
'      seguida historrsas dos 12 primeiros valores  (os códigos de 950 para
'      cima são ignorados, pois são reservados para receitas, etc.
'
definicoes:
  DEFINT c, i-l,o,s-v : DEFSTR d-h,m,r
  OPTION BASE 1: DIM valor(12)
  DATA Jan,Fev,Mar,Abr,Mai,Jun,Jul,Ago,Set,Out,Nov,Dez
  DIM mes(12)
  FOR ind = 1 TO 12
    READ mesalfa
    mes(ind) = mesalfa
  NEXT ind
  OPEN  "/dados/cadastrodespesas"  AS #1 LEN=130
  FIELD #1,2 AS rescodigo, 30 AS readescricao, 96 AS restabela,2 AS reggrupo
  SCREEN 1,640,380,2,2
  WINDOW 1,"Consulta de Despesas",(5,2)-(900,190),19,1

telainicial:
  LOCATE 3, 20 ,PRINT  "[F1] - Consulta por Código"
  LOCATE 5, 20 ,PRINT  "[F2] - Listagem Geral"
  LOCATE 7, 20 ,PRINT  "[F3] - Lista por Grupo"
  LOCATE 9, 20 ,PRINT  "[F4] - Listagem Estatística"
  LOCATE 11, 20 ,PRINT  "[F5] - Encerra Programa"
  LOCATE ■■, 20 ,PRINT  "Tecle a função desejada"
  digitado = INPUT$(1)
  IF ASC(digitado) = 129 THEN GOSUB consulta
  IF ASC(digitado) = 130 THEN GOSUB listagem
  IF ASC(digitado) = 131 THEN GOSUB grupos
  IF ASC(digitado) = 132 THEN GOSUB estatistica
  IF ASC(digitado) = 133 THEN WINDOW CLOSE 1: SCREEN CLOSE 1:CLOSE: SYSTEM
  GOTO telainicial

consulta:
  WINDOW 3, "Consulta por Código",(43,25) - (525,145),3,1
consultar:
  CLS
  LOCATE 2,4 : INPUT "Codigo da despesa"; coddesp
  IF coddesp = 0 THEN WINDOW CLOSE 3 : RETURN
  chave = coddesp * 100
  GET #1, chave
  IF ASC(readescricao) = 255 THEN
    LOCATE 13,1 PRINT  "Despesa não cadastrada!"
    BEEP
    hoc= INPUT$(1)
  ELSE
    LOCATE 4, 4  PRINT "Descrição da Despesa:  ";
    COLOR 3
    PRINT readescricao
    COLOR 1
    GOSUB letabela
    LOCATE 6,4 PRINT "Código Agrupamento. ";
    PRINT  USING "###"; CVI(regrupo)
    PRINT PRINT
    FOR ind = 1 TO 3
      PRINT SPC(3);mes(ind);" = ";: PRINT  USING "#######. ##";valor(ind);
    NEXT ind
    PRINT
    FOR ind = 4 TO 6
      PRINT SPC(3);mes(ind);" = ";: PRINT  USING "#######. ##";valor(ind);
    NEXT ind
    PRINT
    FOR ind = 7 TO 9
      PRINT SPC(3);mes(ind);" = ";: PRINT  USING "#######. ##";valor(ind);
    NEXT ind
    PRINT
    FOR ind = 10 TO 12
      PRINT SPC(3);mes(ind);" = ";: PRINT  USING "#######. ##";valor(ind);
    NEXT ind
    PRINT
    LOCATE 14,48
    COLOR 3
    PRINT "Tecle [Enter]"
    hoc = INPUT$(1)
    hoc = UCASE$(hoc)
  END IF
  CLS
  COLOR 1
  GOTO consultar

listagem:
  WINDOW 3,"Listagem",(3,3)-(610,190),3,1
  linha = 1    coluna = 3
  FOR chave = 1 TO 899
    GET #1, chave
    IF ASC(readescricao) < 255 THEN
      coddesp = CVI(rescodigo)
      IF CVI(regrupo) < 0 THEN  COLOR 3 ELSE COLOR 2
      LOCATE linha, coluna
      PRINT USING "###";coddesp;
      PRINT " - ";readescricao
      linha = linha + 1
      IF linha > 20 THEN
        IF coluna = 1 THEN
          coluna = 40
          linha = 1
        ELSE
          COLOR 1
          LOCATE 21, 40 PRINT "Tecle algo para continuar";
          hoc = INPUT$(1)
          linha = 1 : coluna = 1
          CLS
          COLOR 2
        END IF
      END IF
    END IF
  NEXT chave
  COLOR 1
  LOCATE 21, 40 PRINT  "Listagem encerrada  Tecle [RETURN]";
  hoc = INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 3
  RETURN

grupos:
  DIM valtot(90)
  DIM chaves(90)
  DIM descritab(90)
  WINDOW 3,"Listagem de despesas por grupo",(7,4)-(585,185),16,1
  LSET regrupo = MKI$(999)
  WHILE CVI(regrupo) <> 0
    LOCATE 1, 20 PRINT SPC(5);
    LOCATE 1,2  INPUT "Código do grupo a listar:", coddesp
    chave =  coddesp * 100
    GET #1, chave
    IF ASC(readescricao) = 255 THEN
      LOCATE 21,2 PRINT "Registro não existe";
      hoc = INPUT$(1)
      LSET regrupo = MKI$(999)
      CLS
    ELSE
      IF CVI(regrupo) > 0 THEN
        LOCATE 21,1:PRINT "Registro não é grupo!"
        hoc = INPUT$(1)
        CLS
      END IF
    END IF
  WEND
  LOCATE 1,35:PRINT  " -- ";readescricao
  codgrupo = CVI(rescodigo)
  COLOR 1
  PRINT  PRINT "      No  COD. DESCRICAO DA DESPESA            SALDO ANUAL"
  COLOR 2
  PRINT
  indtab = 1
  optmst = 1  ' na chamada à rotina montatab, totaliza todos os valores dos sald
os
  FOR chave = 1 TO 899
    GET #1,chave
    IF ASC(readescricao) < 255 AND CVI(regrupo) = codgrupo  THEN
      PRINT SPC(4);
      PRINT USING "##";indtab ;
      PRINT SPC(2);
      PRINT  USING "###";CVI(rescodigo);
      PRINT  SPC(2);
      PRINT  readescricao ;
      GOSUB montatab
      IF indtab > 1 THEN
        valmaximo = ABS(valtot(indtab))
      ELSE
        IF ABS(valtot(indtab)) > valmaximo THEN
          valmaximo = ABS(valtot(indtab))
        END IF
      END IF
      PRINT USING "#######. ##";ABS(valtot(indtab))
      indtab = indtab + 1
    END IF
  NEXT chave

  GOSUB barrgraph
  WINDOW OUTPUT 3
  LOCATE 21,1
  PRINT  "Tecle qualquer tecla para retornar";
  hoc =INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 4
  WINDOW CLOSE 3
  ERASE valtot,chaves,descritab
  RETURN

estatistica:
  DIM valtot(150)
  DIM chaves(150)
  DIM descritab(150)
  WINDOW 3 "Estatística de Despesas",(235,90)-(550,180),3,1
  LOCATE 3, 5  PRINT "Escolha o tipo da estatística "
  LOCATE 4, 7 : PRINT "0 - Mensal"
  LOCATE 5, 7 :PRINT  "1 - Anual"
  LOCATE 7,7 INPUT "Qual opção ",optmst
  IF optmst > 1 THEN
    WINDOW CLOSE 3
    RETURN
  END IF
  IF optmst = 0 THEN
    indtab = 0
    WHILE indtab < 1 OR indtab > 12
      LOCATE 9,5 PRINT STRING$(28,32)
      LOCATE 9,5
      INPUT "Numero do mes (1 a 12)";indtab
    WEND
  END IF
  COLOR 3
  PRINT PRINT  "Aguarde  Gerando tabela  "
  indtab = 1
  FOR chave = 1 TO 849 ' acima deste valor são saldo anterior e rendimentos
    GET #1, chave
    carac = ASC(readescricao)
    IF carac < 255 THEN
      IF CVI(regrupo) = 0 THEN
        GOSUB montatab
        indtab = indtab + 1
      END IF
    END IF
  NEXT chave
  GOSUB classifica
  WINDOW CLOSE 3
  WINDOW 3,"Despesas em ordem decrescente",(7,4)-(585,185),16,1
  CLS
  COLOR 2
  PRINT "   COD   DESCRICAO DA DESPESA              SALDO TOTAL"
  COLOR 1
  FOR  ii = 1 TO  20
    IF valtot(ii) > 0 THEN
      PRINT USING "##";ii;
      PRINT chaves(ii),SPC(2);
      chave = chaves(ii) * 100
      PRINT descritab(ii);
      PRINT SPC(3);
      PRINT USING "#######. ##"; ABS(valtot(ii))
    END IF
  NEXT ii
  valmaximo = ABS(valtot(1)) ' valor máximo está no início da tabela
  GOSUB barrgraph
  WINDOW OUTPUT 3
  LOCATE 21,1
  PRINT  "Tecle qualquer tecla para retornar".
  hoc =INPUT$(1)
  WINDOW CLOSE 4
  WINDOW CLOSE 3
  ERASE valtot,chaves,descritab
  RETURN

letabela:
  FOR ind = 1 TO 12
    harray = MID$(regtabela,8*ind-7,8)
    valor(ind) = CVD(harray)
  NEXT ind
  RETURN

montatab:
  IF optmst = 1 THEN
    FOR indmes = 1 TO 12
      harray = MID$(regtabela, (indmes * 8 - 7), ■
      valtot(indtab) = valtot(indtab) + INT(CVD(harray))
    NEXT indmes
  ELSE
    harray = MID$(regtabela, (indmes * 8 - 7), 8)
    valtot(indtab) = valtot(indtab) + INT(CVD(harray))
  END IF
  chaves(indtab)=CVI(rescodigo)
  descritab(indtab)=readescricao
  RETURN

classifica:
  FOR i1 = 1 TO indtab-1
    FOR i2 = i1+1 TO indtab
      IF valtot(i2) > valtot(i1) THEN ' valores são negativos para despesas
        SWAP valtot(i1),valtot(i2)
        SWAP chaves(i1),chaves(i2)
        SWAP descritab(i1),descritab(i2)
      END IF
    NEXT i2
  NEXT i1
  RETURN

barrgraph:
  WINDOW 4,"Representação Gráfica",(300,100)-(600,198),18,1
  MLS
  LOCATE 11,1
  PRINT " 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12",
  x = 7   ymin = 70
  FOR indtab = 1 TO 12
    vmax = ABS(valtot(indtab)) * 70 / valmaximo
    ymax = ymin - vmax
    LINE (x,ymin)-(x+10,vmax),,bf
    x = x + 24
  NEXT indtab
  RETURN
```

trato do movimento para o banco selecionado e opção para mudar o banco com o qual se está trabalhando no momento. A variável "chbanco" define qual banco está sendo manipulado em determinado instante (na entrada de dados e consulta de extrato). Caso seja chamada alguma das rotinas citadas acima com "chbanco" igual a zero, será executada inicialmente a rotina "escolhe:", para definir qual o banco a ser acessado. Esta rotina também é acessada pelo menu principal para que o usuário possa modificar o banco com o qual está trabalhando. Por exemplo: caso você esteja consultando o extrato para o banco 1 e deseje verificar o extrato para o banco 3, basta digitar a tecla F4 (muda de banco), fornecer o código 3 na janela que é apresentada, e logo em seguida pedir a rotina de extrato.

A rotina de entrada de dados é a mais complexa do programa. Inicialmente o arquivo de extratos é aberto em modo input, onde se lê o primeiro registro (registro-mestre), contendo o número do mês que está sendo processado. Este valor é movido para a variável inteira *indmes*. Em seguida o arquivo é fechado e aberto novamente, desta vez em modo append, para que o movimento digitado seja acrescentado ao final do arquivo, sem perda das informações anteriores.

No label "implanta1" é pedido o número do documento (pressionando-se ENTER a rotina se encerra e volta à janela principal) e o código da despesa. Em caso de dúvida quanto a este valor, é só teclar HELP e aparecerá na tela uma listagem das despesas (mesma rotina existente no programa de manipulação). Após ser informado o código da despesa, o arquivo de despesas é consultado, e o conteúdo da descrição é exibido na tela. Neste ponto é pedida a confirmação das informações digitadas: em caso negativo a janela é limpa, voltando o programa a pedir novamente o número do documento. Caso a confirmação seja feita, deve ser informado o valor para o crédito ■ para o débito. Se for receita, lance o valor em crédito e zero na despesa. Inverta o procedimento no caso das despesas.

Após nova confirmação o registro é gravado no arquivo de movimento, e o valor é acrescentando ao arquivo de cadastro de despesas, na posição da tabela correspondente ao índice do mês indicado pela variável *indmes*. O cálculo é feito da seguinte forma (acompanhe pela listagem):

harray = regtabela: move a string de caractere do registro para a variável string *harray*;

valor = CVD(MID$(harray,8*indmes-7,8): o valor para cálculo corresponde a 8 caracteres da variável *harray*, a partir da posição correspondente ao índice do mês, sendo esta string convertida para dupla precisão;

valor = valor + valcredit - valdebit: atualiza a variável *valor* de acordo com os valores informados;

MID$(harray,8*indmes-7,8) = MKD$(valor): retorna para a variável *harray*, na mesma posição citada acima, o valor calculado, convertido em string;

LSET regtabela = harray: move o valor da variável de trabalho para o buffer do arquivo.

Em seguida a despesa líder de grupo é atualizada na mesma forma.

Na rotina de saldo total o arquivo é percorrido seqüencialmente, sendo atualizados os valores das variáveis de trabalho de acordo com o índice do banco existente no registro. Após o processamento, são apresentados os valores dos saldos encontrados para os três bancos e o saldo total disponível.

Finalmente, na rotina de extrato são lidos os registros correspondentes ao índice do banco especificado. São então apresentados o número do documento, o código da despesa (recuperada no cadastro de despesas), o valor do débito ■ o valor do crédito. Caso o número de linhas exibidas na tela exceda a 20, é exibida uma mensagem do tipo "tecle ENTER" e executado um SCROLL. O saldo total disponível para o banco em questão é por fim exibido, devendo-se teclar ENTER para retornar à janela principal.

O PROGRAMA CONSULTA.DESP

Na listagem 3 temos o programa CONSULTA.DESP, utilizado para consultas mais apuradas no cadastro de despesas

A primeira rotina executada (consulta por código) exibe na tela os dados referentes à despesa cujo código é indicado: sua descrição, código de grupo ■ valor dos saldos para cada um dos meses.

Outra rotina, acessada pela tecla F3, pede um código válido para líder de grupo, e depois lista todas as despesas agrupadas sob este código, com o valor do saldo anual. ▶

SENIOR SOFT INFORMATICA

Jogos para PC XT / AT
Fone (011) 914-0676

AÇÃO :	NAVES :	CARROS/MOTOS :	ESPORTES :	LUTAS :	SIMULADORES :
007 LICENCE KILL (1)	STARGOOSE (1)	DAYS OF THUNDER (2)P/WINC.	SKI OR DIE (2)	LOW BLOW (3)	FLIGHT INTRUD (3)
AXE OF RAGE (2)	IF IT SHOOT IT (3)	TEST DRIVE I (1)	SKATE OR DIE (2)	TAKE DOWN (2)	STRIKE ACES(4)
GOLDEN AXE (2)P/WINCH.	XENON 2 (3)	TEST DRIVE II (2)	SUMMER EDITION (4)	BOP WRESTLE (1)	LHX ATTACK (2)
LIMESTONE (1)	ELITE (1)	VETTE (1)	WINTER EDITION (4)	D. DRAGON (2)	A.10 TANK K. (4)
NARCO POLICE (2)	ESTRATEGIA :	LOMBARD RALLY (2)	CALIFORNIA GAMES (1)	D. DRAGON II (1)	FALCON (1)
PAPER BOY (1)	STRATEGO(2)	INDY 500 (2)	KING'S OF BEACH (2)	RENEGADE (2)	F.16 PILOT C. (3)
RICK DANGEROUS (1)	CONFLICT (2)	4X4 OFF ROAD (1)	ELETRIC ART GOLF (1)	BUDOKAN (2)	BLUE ANGEL (2)
ROBOCOP (4)	ANCIANT OF WAR (1)	STUNT DRIVE(4)P/WINCH.	FINAL ASSALT (1)	SHINOBI (2)	BLUE MAX (5)
TARTARUGAS NINJA (4)	NUCLEAR WAR (2)	DEATH TRACK (2)	PRO TENNIS TOUR (3)	LAST NINJA II (3)	BATTLE HAWKS (2)
AFTER BURNER (2)		SUPER HANG ON (1)	RICK DAVES SOCCER (2)	BARBARIAN (1)	FLIGHT SIM. 4.0 (2)
CONGO BONGO (1)	INTELIGENCIA :	THE CYCLES (2)	ROCK BILLIAR (1)	OPERAT.STREET(2)	HEAVY METAL (1)
FINISH FREDDY CIRCO (5)	SOKOBAN (1)	SUPERBIKE (1)	SPEED BALL (2)	BAD DUDES (2)	ABRANS TANK (2)
PRINCE OF PERSIA (2)	BLOCK OUT (1)	MOTOCROSS (2)	TENNIS PC (1)	STREET FIGHT (2)	HEAT WAVE (2)
HOSTAGE (1)	HARMONY(1)	SPACE RACER (1)	WORLD GAMES (1)	NINJA (1)	SILENCE SERV.II (4)
RASTAN(2)		STUNTS (4) P/WINCH.			

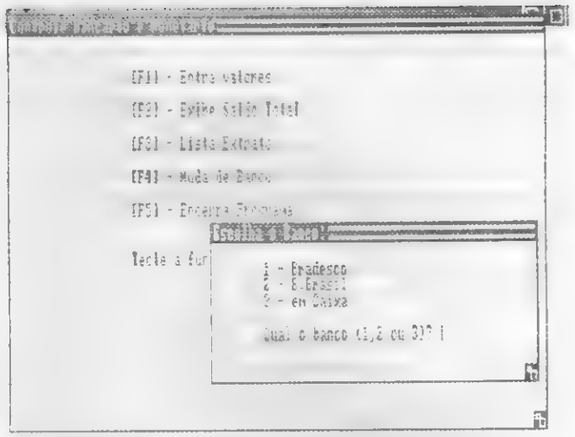
O VALOR DE CADA GRAVACAO JUNTAMENTE COM O DISQUETE E DESPESAS DE CORREIO E DE CR$ 1.500,00 . O NUMERO APOS O NOME DO PROGRAMA REFERE-SE AO NUMERO DE DISQUETES UTILIZADOS NO PROGRAMA. MULTIPLIQUE ESSE NUMERO PELO VALOR DA GRAVACAO PARA SABER O VALOR DO JOGO. A CADA 10 DISQUETES VOCE PODE ESCOLHER 1 JOGO DE 1 DISQUETE GRATIS.

Envie cheque nominal a ROGERIO GAGLIARDI no valor de sua compra para o seguinte endereco :
Senior Soft Informatica - Rua Nachie, 97 - Sao Paulo - SP - CEP 03129

Em seguida, uma pequena janela no canto inferior direito do vídeo mostra os valores em forma de histograma. Por ocasião da leitura dos registros, a variável *valmaximo* receberá o maior (ou menor) valor de saldo existente, o qual será considerado como 100%; todos os outros valores serão traçados no histograma proporcionalmente a esse valor. Caso ■ janela do histograma sobreponha as informações da tela, podemos movimentá-la pelo vídeo utilizando o mouse.

Por fim temos a rotina de estatística, acessada pela tecla F4, que abre uma janela no canto inferior direito da tela e pede o tipo de estatística ■ ser executada. Você deve digitar 0 para estatística mensal ou 1 para estatística anual. Caso seja digitado um valor maior do que 1, a rotina se encerra.

Escolhendo-se a estatística mensal, é solicitado o número do mês. Em seguida o arquivo é percorrido até o código 949, onde são processados apenas os registros líderes de grupo (código de grupo zero). A partir daí são geradas três tabelas, contendo o valor do saldo (na estatística anual são acumulados os saldos de todos os meses), o código da despesa ■ ■ sua descrição. Uma vez processado o arquivo, a tabela é classificada, ficando a despesa com maior saldo (negativo) na primeira posição da tabela. Após isso os dados são exibidos na tela, sendo mostrado também o histograma dos valores apresentados.



Tela principal do programa CONTR.BANC

O PROGRAMA FECHA.MES

A listagem 4 contém o programa FECHA.MES, que é utilizado para a geração inicial do arquivo de extratos e inicialização deste arquivo para o processamento de cada mês.

Podemos verificar o label ''primeiravez'' - executado na primeira vez em que o programa é utilizado -, onde o arquivo de extratos é criado, sendo gravado apenas o mestre contendo o mês que será processado.

Na utilização normal, o arquivo de extratos é processado para se recuperar o saldo dos bancos. Este valor é acumulado nas variáveis *saldo1*, *saldo2* e *saldo3*. O arquivo ''dados/extrato-anual'' é posteriormente renomeado para ''dados/extrato-nn'', onde *nn* é o número do mês que se encerrou. Depois é gerado um novo arquivo com o nome ''dados/extrato-anual'', onde é gravado o registro-mestre, e em seguida 3 registros contendo o saldo para cada um dos bancos processados, utilizando-se o código de despesa 950 (saldo anterior).

OPERAÇÃO DO SISTEMA

Antes de executar qualquer processamento, deve-se entrar no shell do AmigaDOS, e criar o diretório **dados** através do comando **makedir dados.**

Execute então o programa MANIP.DESP. Ao aparecer a tela principal, tecle o botão direito do mouse, que faz aparecer a barra de menus; nessa barra aparecerá a expressão ''funções especiais''. O pointer deve ser levado até esta palavra, onde aparecerão as funções executáveis (inicialização e apaga arquivo). Mantendo o botão direito do mouse pressionado, desloque o pointer até ■ opção de inicialização e libere a tecla do mouse: ■ função será ativada. Entretanto,

• Listagem 4

```
' fecha mes + programa para inicializacao mensal do
'                arquivo de saldos
' Waldir Andrade Trevizano - janeiro/1991

definicoes
  DEFINT c :l  DEFDBL a v   DEFSTR d-h,r
  SCREEN 1,320,200,2,1
  WINDOW 1,"Fechamento Mensal de Saldos",(1,1),(290,100),15,1

primeiravez:
' Este label deve ser usado quando da primeira geracao do arquivo de
' saldos  devendo depois ser excluido (ou inibido com comentarios)

'  LOCATE 1,5:INPUT "Vai gerar o arquivo (s/n)";digitado
'  digitado = UCASE$(digitado)
'  IF digitado = "S" THEN
'    GOSUB loopmes
'    OPEN "dados/extrato atual" FOR OUTPUT AS #1
'    GOSUB gravamestre
'    CLOSE #1
'  END IF
'  WINDOW CLOSE 1
'  SCREEN CLOSE 1
'  SYSTEM

fechames
  LOCATE 2,1: INPUT "Confirma o término do mês (s/n)";digitado
  digitado = UCASE$(digitado)
  IF digitado = "S" THEN
    GOSUB loopmes
    saldo1 = 0    saldo2 = 0    saldo3 = 0
    GOSUB recuperasaldo
    GOSUB rotinamensal
  END IF
  WINDOW CLOSE 1
  SCREEN CLOSE 1
  SYSTEM

rotinamensal
    imes = indmes - 1
    IF imes = 0 THEN imes = 12
    fmes = STR$(imes)
    IF imes < 10 THEN
      MID$(fmes,1,1)= "0"
    ELSE
      MID$(fmes,1,1) = "1"
      MID$(fmes,2,1) = MID$(fmes,3,1)
      MID$(fmes,3,1) = " "
    END IF
    filemes = "/dados/extrato " + fmes
    filemes = MID$(filemes,1,23)
    NAME "/dados/extrato atual" AS filemes
    OPEN "/dados/extrato atual" FOR OUTPUT AS #1
    GOSUB gravamestre
    GOSUB gravasaldo
    CLOSE #1
    RETURN

recuperasaldo
  OPEN "/dados/extrato atual" FOR INPUT AS #1
  WHILE NOT EOF(1)
      INPUT #1, reg$(banc, regdocum, regcoddesc, regvaldebit,regval,regdt
      valdebit = VAL(regvaldebit)
      valcredit = VAL(regvalcredit)
      IF VAL(regdtbanco) = 1 THEN saldo1 = saldo1 + valcredit   valdebit
      IF VAL(regdtbanco) = 2 THEN saldo2 = saldo2 + valcredit   valdebit
      IF VAL(regdtbanco) = 3 THEN saldo3 = saldo3 + valcredit   valdebit
  WEND
  CLOSE #1
  RETURN

gravamestre:
'   registro mestre
'      banco = 0, documento = 0000, cod. despesa = numero do mes
'      valor do debito e do credito = zero

  WRITE #1," 0","0000",STR$(indmes),STR$(0),STR$(0)
  RETURN

gravasaldo:
    ' 950 e o código para saldo anterior
    IF saldo1 <> 0 THEN
      WRITE #1," 1","0000","950",STR$(0),STR$(saldo1)
    ELSE
      WRITE #1," 1","0000","950",STR$(saldo1),STR$(0)
    END IF
    IF saldo2 <> 0 THEN
      WRITE #1," 2","0000","950",STR$(0),STR$(saldo2)
    ELSE
      WRITE #1," 2","0000","950",STR$(saldo2),STR$(0)
    END IF
    IF saldo3 <> 0 THEN
      WRITE #1," 3","0000","950",STR$(0),STR$(saldo3)
    ELSE
      WRITE #1," 3","0000","950",STR$(saldo3),STR$(0)
    END IF
  RETURN

loopmes
    LOCATE 5, 1 INPUT "Mês que está iniciando (1 a 12)"; indmes
    IF indmes < 1 OR indmes > 12 THEN loopmes ELSE RETURN
```

como ■ programa fica em loop a fim de ler uma tecla de função, para que seja realmente executada a inicialização deve-se escolher uma das opções (preferencialmente ■ função de implantação). Assim que você acionar a tecla de função desejada, será gerado o arquivo.

Uma vez inicializado o arquivo, pode-se indicar as despesas. Os grupos e despesas devem ser implantados em seguência. Por exemplo: implanta-se a despesa de código 200 (alimentação), com grupo zero, ■ em seguida as despesas referentes a este grupo (205 - supermercado; 210 -açougue, etc). É conveniente fazer um planejamento do que vai ser cadastrado, com lápis e papel, antes de executar a rotina de implantação. Defina os grupos deixando sempre um espaço entre eles (por exemplo: cadastre um grupo com 110, o próximo com 150, etc) de modo que nos intervalos existentes sejam incluídos os registros de despesas. Uma exceção é o código 950, que deve obrigatoriamente ser implantado como 'saldo anterior'', com grupo zero, pois este código é utilizado pelo programa de fechamento. Na faixa acima de 950, defina o código de grupo para os rendimentos (por exemplo: 990) e cadastre depois os registros correspondentes aos seus ganhos.

Após gerar o cadastro de despesas, processe o programa FECHA.MES com o label ''primeiravez'' ativo, para gerar o arquivo de extratos. Isto feito, você poderá remover (ou desativar) esse label. Passe então à digitação do movimento, utilizando o programa CONTR.BANC.

Mãos à obra e... boas contas!

■

WALDIR ANDRADE TREVIZANO é Engenheiro Eletrônico e programa em Cobol, Bsic, Unix Shell, C e Pascal.

PC-XT-AT 286-386
DISCOS RÍGIDOS 20-40-60 MB
MONITORES — IMPRESSORAS
MODELOS EMS, ETC.
REDE NOVELL NE1000/NE2000
INSTALAÇÃO — VENDA
MANUTENÇÃO

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

SKYTEC
INFORMÁTICA LTDA.
Rua Major Ávila, 430 — Sobrado
Tijuca — Rio de Janeiro — RJ
Tel.: (021) 204-2680

MARSOFT INFORMATICA MSX - PC

LINHA MSX
* JOGOS E APLICATIVOS P/MSX 1,2 E 2+
* PROGRAMAS P/MEGARAM E MEMORY MAPPER
* DRIVES,MEGARAM,MODEM,KIT 2.0,ETC.
* PERIFÉRICOS E ACESSÓRIOS EM GERAL
- REVENDA AUTORIZADA:DOK,MADEISA,ACVS

LINHA IBM-PC
* JOGOS E UTILITÁRIOS EM GERAL
* IMPRESSORAS E MONITORES
* MICROS,DRIVES,WINCHESTER,ETC.
- ESTABILIZADORES E NO-BREAKS

SUPRIMENTOS
* DISQUETES DE 5 1/4 E 3 1/2
* FITAS P/IMPRESSORAS
* FORMULÁRIO CONTÍNUO
* MESAS P/MICRO E IMPRESSORA
* FILTROS DE LINHA
* ETIQUETAS,REVISTAS,ETC.

SOLICITE CATALOGO GRATIS

REMETEMOS PARA TODO BRASIL

(011) 263.1170

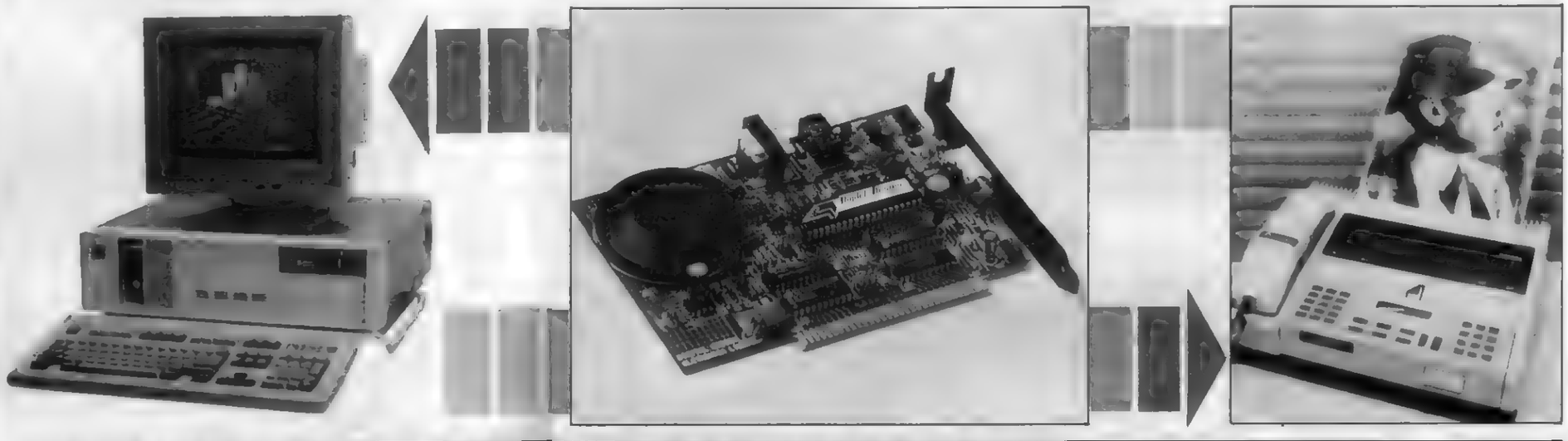
R.CARDOSO DE ALMEIDA,993 - PERDIZES - SP/SP - 05013

SEU PC VAI VIRAR FAX

COM A PLACA DDFAX

VEJA AS VANTAGENS:

- Custo muito inferior ao de uma máquina de fax
- Recebe fax mesmo durante a execução de outro programa
- Transmite fax com programação de data e horário
- Sigilo: o fax recebido vai para o arquivo
- Economia: o papel da impressora é muito mais barato que o de fax
- Mala direta: pode armazenar até 999 telefones de clientes
- O envio é automático, a partir de arquivos
- Programa auto-explicativo: qualquer pessoa opera
- Compatível com todas as máquinas de fax existentes
- Leitura de documentos pode ser feita com scanner



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO DDFAX 96:

• Possibilita o envio de fax, a partir do conteúdo de arquivos do PC, gerenciados pelo software do DDFAX, ou documentos que são arquivados através de digiação ou por intermédio de um scanner.

• O recebimento de um fax é possível mesmo que se esteja rodando um programa aplicativo qualquer. O DDFAX toma o controle, recebe o fax e devolve o controle ao aplicativo.

• Envio programado automático de fax. Pode-se programar um horário em que a tarifa telefônica seja reduzida ou de acordo com o fuso horário de outros países inclusive o dia, mês e ano.

• O fax recebido é armazenado no arquivo e pode ser visualizado na tela ou impresso na impressora.

• O custo do papel da impressora é muito menor que o papel térmico de uma máquina de fax comum. Além disso, só imprimimos os faxes que quisermos, e quantas vezes forem necessárias.

• A compatibilidade é total com todas as máquinas de fax existentes.

• Possibilita o envio automático de fax para 999 clientes, através da lista de telefones programável. Além disso, podemos ter até 999 listas. A utilidade desta função para mala direta é enorme.

• Os faxes recebidos, por serem colocados no arquivo do PC, são acessados pelo operador, impedindo que qualquer pessoa leia o fax recebido. Além disso, pode-se criar um código secreto, e só quem possui o código pode visualizar os faxes recebidos.

• Tanto os faxes recebidos como os enviados podem ser arquivados em disquetes de 5 1/4", ou no disco rígido do PC, com gerenciamento perfeito de datas e horários de envio, assim como destinatário, etc.

• A execução do programa é auto-explicativa e qualquer pessoa pode operar o DDFAX, não necessitando de conhecimentos de programação.

• A transmissão e recepção são executadas a uma velocidade de 9600 B.P.S.

Digital design

Digital Design Eletrônica Ltda.

Tels.: (011)575.9037
572.7419
São Paulo-SP

LIVROS

SISTEMAS ESPECIALISTAS
- Programando em Turbo C
Frederick Holtz
Editora Campus Ltda
248 páginas

Há poucos anos atrás idéias como inteligência artificial, máquinas que pensam, sistemas especialistas, eram apenas expectativas otimistas da ficção científica. Hoje nada disso é mais só um sonho dos futuristas. Vestígios da inteligência das máquinas agora estão disponíveis para aplicações práticas, e a linguagem C está sendo usada intensamente em esforços voltados para a inteligência artificial.

Este livro destina-se ao usuário da linguagem C de nível moderado que desja explorar os conceitos básicos da IA em sistemas especialistas. Frederick Holtz eferece uma síntese valiosa sobre o assunto; com exemplos e explicações detalhadas, linha a linha, guia o leitor pelo fascinante mundo da IA.

Eis alguns dos aspectos abordados pela obra:

- Linguagem C e a inteligência artificial;
- O diferencial Turbo C;
- Verdade, probabilidades e leis estatísticas que as governam;
- Jogos;
-Gerenciamento de dados para sistemas de IA;
- Sistemas especialistas.

Para ilustrar todos os aspectos da IA é usada, ainda, uma biblioteca de 100 programas Turbo C e funções úteis. O livro oferece, também, um grupo de funções especiais destinadas ■ ajudar os leitores a construir seu próprio sistema.

SQL- Linguagem de Consulta Estruturada
Carolyn J. Hursch e Jack L. Husch
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda
198 páginas

Este é um livro sobre ■ SQL tanto para usuários de microcomputadores quanto para os de mainframes.

Os servidores de Banco de Dadós usam a Structured Query Language (SQL), já que a mesma oferece melhor performance do que os bancos de dados convencionais, segurança ■ confiabilidade aperfeiçoadas.

A obra visa a facilitar o aprendizado, e se divide em: Expressões Tubulares, Comandos de Definição de Dados; Comandos de Controle de Dados; Funções de Agregação; Encadeamentos; Visões e Índices. Nele encontra-se também ■ 'SQL' embutida: uma forma da SQL que pode ser iserida em programas em outras linguagens de alto nível e convertida para ■ linguagem de máquina do computador hospedeiro.

O livro é diferente da literatura usualmente disponível em português, pois fornece uma visão bastante clara da SQL e da interação computador-usuário.

SISTEMA DE APOIO À DECISÃO
- colocando a teoria em prática
Ralph Sprague Jr. e Hugh Watson
Editora Campus Ltda
497 páginas

Durante os últimos anos têm surgido inúmeros artigos, conferências e seminários descrevendo os avanços realizados no campo de sistemas de apoio à decisão (DSS - Decision Support Systems). Mas, infelizmente, muitos destes recursos não estão disponíveis para estudantes e professores. Este livro foi preparado especificamente com o objetivo de solucionar este problema.

Artigos incluídos na literatura ■ anais de conferências foram cuidadosamente selecionados e organizados, de modo a expor os avanços recentes em DSS e sistemas de informação gerencial (MIS - Management Information Systems). A obra é composta de Sistemas Computacionais que ajudam os responsáveis pelas tomadas de decisões a enfrentar problemas estruturais através de uma interação direta com modelos de dados e análises.

A parte 5 do livro traz dados inteiramente novos, indicando como os organizadores acreditam estar ocorrendo a evolução de DSS. Como, por exemplo, DSS para grupos, sistemas de informações para executivos e sistemas operacionais. São fornecidos também recursos valiosos, como por exemplo ■ bibliografia em referência cruzada que ajudará alunos e professores no aprofundamento em algumas áreas.

INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS ON-LINE
Antônio Manoel do Amaral Mercês
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda
103 páginas

A obra apresenta, de forma bastante didática, o desenvolvimento e a manutenção de sistemas no ambiente ON-LINE. O material foi organizado em níveis crescentes de dificuldades e ■ autor descreve os conceitos básicos, as características, as considerações gerais sobre os componentes vitais do ambiente ON-LINE e seus inter- relacionamentos, os principais problemas, os aspectos pertinentes à interação homem--máquina, ■ projeto de banco de dados e o projeto de programas para sistemas ON--LINE.

Trata-se de um livro de grande utilidade para técnicos das áreas de desenvolvimento e de suporte de CPD. Abrange, ainda, informações sobre problemas de segurança ■ privacidade de dados.

A REDE SOFTWARE ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA. é a mais tradicional softhouse do Brasil, com mais de 6 anos no mercado.
Ligue para (011) 463-1690 ou escreva para REDE SOFT — Caixa Postal 115 - SP — CEP 08550 - POA/SP. E solicite maiores informações gratuitas sobre os softs e hards disponíveis para o seu micro, sem dúvida você será muito bem atendido.

TK 90 & 95

12 PROGRAMAS C/FITA E CORREIO Cr$ 2.400,

INTERFACE P/DRIVE E IMPRESSORA Cr$ 24.000,

INTERFACE COM 3 CANAIS DE SOM Cr$ 18.000

MULTIFACE ONE LUXO POR APENAS Cr$ 21.000,
Facilitamos também, consulte-nos

AMIGA

LANÇAMENTO EXCLUSIVO
AMIGA 500p NEW PACK
O novo AMIGA 500p já vem com 1 mega de expansão + conversor RGB nas versões NTSC ou PAL-M.
Aproveite o preço de lançamento.
COMPLETA LINHA DE PERIFERICOS
MANUAIS E LIVROS TECNICOS

MSX 1 & 2

DISCO REPLETO DE PROGRAMAS Cr$ 1.200,

SEGA, NINTENDO PC-ENGINE

TEMOS CARTUCHOS E VIDEO GAMES

*** PC XT & 286 ***
Completa linha de equipamentos e periféricos

SOLAR INFORMÁTICA
SOFTWARES & HARDWARES
MSX & IBM PC XT/AT

JOGOS LINHA PC XT / AT

007 LICENCE TO KILL, A10TANK KILLER, ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL, APACHE SIMULATOR, BUDOKAN, CALIFORNIA GAMES, CAPITAN AMERICAN, CASTLEVANIA, CONQUEST OF CAMELOT, CRIME WAVE (VGA), DIE HARD, DOUBLE DRAGON 1 & 2, DRAGON STRIKE, DUCK TALES, F-15, F-16 COMBAT PILOT, F-19, FACE OFF HOCKEY, FIRE POWER, GHOSTH BUSTERS II, GOLDEN AXE, GRAN PRIX, INDIANA JONES IN TEMPLE OF DOOM & INDIANA JONES IN THE LAST CRUSADE ACAO E ADVENTURE, INDY 500, KARATEKA, LAKER X CELTICS, LAST NINJA, LLOM, MEANS STREETS, MOTOCROSS, A HORA DO PESADELO, OBLITERATOR, OPERATION WOLF, OUT RUN, POKER&21, PRINCE OF PERSIA, RACK BILHAR AND POOL, RAMBO III, RAMPAGE, ROBOCOP DATA EST, ROBOCOP OCEAN, ROGER RABBIT, RUSH'M ATTACK (GREEN BERET), SHOGUN, SIM CITY, SKATE OR DIE, SKY OR DIE, SPACE QUEST 1 AO 3, SPEED BALL, STREET FIGHTER, STREET ROD, STUNT DRIVER, POWER DRIFT, TEENAGE MUTANT TURTLES NINJA, TEST DRIVER 1, TEST DRIVER 2, TEST DRIVER 3 (VGA), THE KINGS OF THE BEACH (VOLEY), OS TRES PATETAS, TONGUE OF THE FATMAN, WINGS OF FURY, WORLD CUP 90, XENON II, ZAC MAC CRAKEN, ETC...

APLICATIVOS LINHA PC XT/AT DOMÍNIO PÚBLICO

ADVENTURE TOOLS KIT — Editor de adventures padrão-texto; AGENDA — Completa agenda de compromissos; BANNERMANIA — Para fazer incríveis faixas das mais incríveis formas; COOK — Cadastro de receitas Inclui vários pratos já cadastrados; CURSO WS 2000 — Aprenda os comandos básicos do editor de textos WORD STAR 2000: DATILOGRAFIA — Completo curso de datilografia intensivo pelo micro; DOS TOOLS — Ferramentas para o seu DOS;EZ FORM — Permite a criação de formulários comerciais; GÊNIO — clone do famoso PCT00LS; HEBREW QUIZ — Hebraico antigo e ensina o alfabeto e a gramática; LETTER WRITER — Imprime cartas personalizadas; LOTUS TUTOR — Aprenda a usar esta sensacional planilha de cálculos; ZODIAC — Faz cálculo e mapa astrológico; ETC...

PROMOÇÕES PC XT/AT

1) A CADA 10 GRAVAÇÕES ESCOLHA MAIS UMA.
2) PEDIDOS RETIRADOS PESSOALMENTE 20% DE DESCONTO.
3) DESCONTOS ESPECIAIS PARA PACOTES ACIMA DE 100 GRAVAÇÕES.
4) SEGUNDAS-FEIRAS A CADA 10 GRAVAÇÕES PAGUE 7.

BREVE HOTLINE PCNEWS
A LINHA DIRETA ENTRE VOCÊ E SEU PC

JOGOS LINHA MSX 1

ABU SIMBEL, ACE OF ACES, ALPHA ROÏD, ARKANOID, ARKOS 1, ARKOS 2, ARKOS 3, ARMY MOVES 1&2, COASTER RACE, COLT 36, COSMOS EXPLORER, CRAZY CARS, DIARY SECRET OF THE ADRIAN MOLE, DON QUIJOTE 1&2, GODZILA, GYRO DINE, HE-MAN, HYPER SPORTS 1, HYPER SPORTS 2, HYPERS SPORTS 3, CAPITAN TRUENO 1&2, FREEDY HARDEST III (IN THE SOUTH MANHATAN), 007 LICENCE TO KILL, ZANAC III, CHASE H.Q, CORSARIUS 2, HOSTAGES, CHOY LEE KUNGFU, MUNDIAL DE FUTEBOL 1&2, ANGEL NIETO, MACHESTER, ABRACADABRA 1&2, ITALIA 90, INHUMANOZ, BOXEO POLIDIAZ, ORMUZ, LORNA, GEMINI WING, GREMLINS II, LEGEND OF LOLA, ETC...

JOGOS MSX 1&2 MEGAROM

CRAZE, DIGITAL DEVIL, GALL FORCE, GOLVELLIOUS, VAXOL, EGGER LAN II, ALESTE, ARKANOID II, GOEMON, KINGS VALEY 2.0, USA, 1942, SPACE MANBOW, GIRLY PREDATOR, R-TYPE, STAR MARS, XEVIOUS, RACINGS CARS, ETC...

JOGOS MSX 2 720K

AKAMBLE DRAGON, ALEST SPECIAL, ALESTE II, HERZOG, KONAMI COLLECTION, PRINCESS, PSY O BLADE, XAK II, FAMICLE PARODIC 2, DISC PAC 1, DISC PAC 2, DISC PAC 3, DIOS, RUNNE MASTER II, THE TENOR, LA VALLEUR, SUCHAGUAN, SHENAN DRAGON, ETC...

JOGOS MSX 2 PLUS 720K

F1 SPIRIT 3D SPECIAL, SUPER LAYDOCK II THE LAST ATTACK, SUPER ZELIXER, ORANGE ROD, ETC...

APLICATIVOS MSX 1

ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMÍNIO, AGENDA, ASSEMBLER, COPY PLUS 3, EL CORPO HUMANO 1&2, HOT-ART, YAMAHA GRAPHIC ARTISTIC, ETC...

HARDWARES & PERIFERICOS

- *KIT 2.0 PLUS COM 256KBYTES*
- *MEGARAM A.C.V.S. 256KBYTES*
- *DRIVES 360K E 720K*

SOLICITE CATÁLOGO PARA SEU MICRO

DISK SOFT F (011) 260-5824

PEDIDOS & CATÁLOGOS
CX. POSTAL 11743 — CEP: 05090
SÃO PAULO/SP

Troque arquivos de diferentes linguagens

PC

Micro: PC XT / AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper/Cobol

Requisitos: Winchester

Do Clipper para o Cobol

□ *Marcos Roberto Santello*

Em MICRO SISTEMAS 95 mostramos como converter arquivos Cobol para o Clipper. Vamos ver agora como fazer o inverso, ou seja, transferir arquivos do Clipper para o Cobol.

A principal dificuldade para a realização dessa transferência é que os arquivos em Clipper trazem um ponto decimal em campos numéricos com ponto flutuante, além de não preencherem com zeros os espaços à esquerda do campo. Isto causa problemas porque os campos numéricos no Cobol devem estar preenchidos com zeros e os campos tipo data, quando são passados através do comando COPY TO D:ARQ SDF, ficam na ordem aaaa/mm/dd, independente do SET DATE. Por isso criei o programa CONVTXT.PRG.

Neste programa você entra com o nome do arquivo DBF desejado, e então será criado o arquivo ARQTEXTO.TXT. Este arquivo será padrão ASCII e terá os campos numéricos e campos data transformados em strings, já que campos do tipo data ■ numérico causam problemas na conversão.

Este programa pode ser utilizado com qualquer arquivo DBF, menos os que tiverem campos tipo memo. Para arquivos com campos deste tipo, crie um novo arquivo sem o campo memo.

Após passar seu arquivo DBF pelo programa CONVTXT.PRG você terá um arquivo texto, que poderá ser lido pelo Cobol dentro do arquivo ARQTEXTO.TXT.

A listagem do programa escrita em Cobol é apresentada na listagem 2. Este programa, no entanto, deverá ser modificado de acordo com a estrutura de seu arquivo DBF. Apenas o programa em Cobol deverá ser alterado, já que o programa em Clipper (listagem 1) serve para qualquer DBF.

O programa Cobol é bastante simples, pois ele apenas lê o arquivo LINE SEQUENTIAL, que é o arquivo gerado pelo programa CONVTXT.PRG, ■ o transforma para um arquivo indexado em Cobol.

Os mais curiosos podem verificar a estrutura criada no arquivo ARQTEMP.DBF. Esta é ■ estrutura sem os campos numéricos ■ tipo data do seu arquivo de origem, verificando-se que os campos numéricos ficaram sem o ponto decimal e com zeros à esquerda.

Agora acompanhe a estrura dos arquivos envolvidos no exemplo:

```
Structure for database: C:
ARQUIVO.dbf
Number of data records: 0
Date of last update : 28/01/91
Field Field Name Type Width DEC
  1 CHAVE Numeric 5
  2 NOME Character 30
  3 ENDE Character 30
  4 DATA Date 8
  5 SALA Numeric 11 2
** Total ** 85

  SELECT ENT ASSIGN TO DISK
  ORGANIZATION IS LINE SE-
QUENTIAL
  FILE STATUS IS FS-ENT.
  SELECT SAI ASSIGN TO DISK
  ORGANIZATION IS INDEXED
  ACCESS MODE IS RANDOM
  RECORD KEY IS CHAVE-ID
  FILE STATUS IS FS-SAI.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD ENT
  LABEL RECORD IS STANDARD
  VALUE OF FILE-ID IS ARQENT
  DATA RECORD IS ENTRADA.
01 ENTRADA.
  03 CHAVE PIC 9(05).
  03 NOME PIC X(30).
  03 ENDE PIC X(30).
  03 DATAS PIC X(30).
  03 SALA PIC 9(08)V99.
FD SAI
```

▶

• Listagem 1

```
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
* Programa:CONVTXT.PRG
* Autor...:Marcos R. Santello
* Funcao..:Cria uma nova estrutura para criar arquivo tipo texto
*           que sera usado para conversao do arquivo Dbf p/ Cobol.
* Chamado.:D.O.S
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
clea
set date brit
arq = spac(12)
@ 08, 15 to 12, 70
@ 10, 18 say 'Coloque nome e extensao do arquivo' get arq
read
if !file(arq)
    @ 22, 20 say 'Arquivo nao encontrado, operacao cancelada...'
    canc
endi
*
use &arq
NCAMP = fcount()
decl A_NOME[NCAMP],A_TIPO[NCAMP],A_TAMA[NCAMP],A_DECI[NCAMP]
decl A_NOM2[NCAMP],A_TIP2[NCAMP],A_TAM2[NCAMP],A_DEC2[NCAMP]
afields(A_NOME,A_TIPO,A_TAMA,A_DECI)
*
* le o arquivo de entrada para formar a estrutura do arquivo de saida
*
do whil !eof()
  for CAMP = 1 to NCAMP
      A_NOM2[CAMP] = A_NOME[CAMP]
      A_TIP2[CAMP] = A_TIPO[CAMP]
      A_TAM2[CAMP] = A_TAMA[CAMP]
      A_DEC2[CAMP] = A_DECI[CAMP]   && forma estrutura do novo arquivo
      if  A_TIPO[CAMP]  ==  'N'     && com todos campos numericos com
          A_TIP2[CAMP]  =   'C'     && zeros no lugar de espacos.
          if ■_DECI[CAMP]  > 1
             A_TAM2[CAMP] = A_TAMA[CAMP] - 1
             A_DEC2[CAMP] = 0
          endi
      endi
      if  A_TIPO[CAMP]  ==  'D'     && todos campos data passaram a ser
          A_TIP2[CAMP]  =   'C'     && caracter
      endi
  next
 skip
endd
clos data
*
* Cria a nova estrutura sem campos numericos e tipo data.
*
crea TMP
for CAMP = 1 to NCAMP
appe blan
repl field_name with A_NOM2[CAMP]
repl field_type with A_TIP2[CAMP]
repl field_len  with A_TAM2[CAMP]
repl field_dec  with A_DEC2[CAMP]
next
crea ARQTEMP  from   TMP
use  &arq     alia   ENT
sele 2
use  ARQTEMP  alia   SAI
sele ENT
*
* Move todos d\ados do arquivo de entrada para ■ arquivo temporario
*
do   whil !eof()
   sele    SAI
   appe    blan
   *
   * Obtem o conteudo dos campos, convertendo-os para
   * alfanumerico quando forem numericos ou do tipo data.
   *
   for CAMP = 1 to NCAMP
       NOME_E = 'ENT->'+A_NOME[CAMP]
       NOME_S = A_NOM2[CAMP]
       TIPO_E = A_TIPO[CAMP]
       DECI_E = A_DECI[CAMP]
       if TIPO_E ==  'N'
          VALOR = strzero(&NOME_E)
          if  DECI_E  >  0
              VALOR = stuff(VALOR,AT('.',VALOR),1,'')
          endi
          repl &NOME_S with VALOR
       elseif TIPO_E ==  ■
          repl &NOME_S with dtoc(&NOME_E)
       else
          repl &NOME_S with &NOME_E
       endi
   next
   sele      ENT
 skip
endd
*
sele SAI
go   top
copy to ARQTEXTO.TXT sdf
clos data
dele file tmp.dbf

* Fim do Programa: CONVTXT.PRG
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
```

• Listagem 2

```
       IDENTIFICATION DIVISION.
       PROGRAM-ID  .   CONVDB.
       AUTHOR.         MARCOS R.SANTELLO.
*****************************************************************
********    Converte arquivo Dbf em arquivo Indexado do Cobol. ********
********    Atencao no arquivo Dbf nao podera ter chaves repe- ********
********    tidas, que causaram um erro de gravacao no arquivo ********
********    indexado padrao COBOL.                              ********
*****************************************************************
       ENVIRONMENT DIVISION.
       CONFIGURATION SECTION.
       SPECIAL-NAMES.  DECIMAL-POINT IS COMMA.
       INPUT-OUTPUT SECTION.
       FILE-CONTROL.
                 SELECT  ENT  ASSIGN TO DISK
                         ORGANIZATION  IS   LINE SEQUENTIAL
                         FILE STATUS   IS        FS-ENT.
                 SELECT  SAI ASSIGN TO DISK
                         ORGANIZATION  IS        INDEXED
                         ACCESS MODE   IS        RANDOM
                         RECORD KEY    IS        CHAVE-ID
                         FILE STATUS   IS        FS-SAI.
       DATA DIVISION.
       FILE SECTION.
       FD   ENT
            LABEL  RECORD  ■■  STANDARD
            VALUE  OF FILE-ID  IS ARQENT
            DATA   RECORD  IS  ENTRADA.
       01   ENTRADA.
            03     CHAVE   PIC  9(05).
            03     NOME    PIC  X(30).
            03     ENDE    PIC  X(30).
            03     DATAS   PIC  X(08).
            03     SALA    PIC  9(08)V99.
       FD   SAI
            LABEL  RECORD  IS    STANDARD
            VALUE  OF FILE-ID IS ARQSAI
            DATA   RECORD  IS    INDEXADO.
       01   INDEXADO.
            03     CHAVE-ID.
               05  CHAVE-IND  PIC 9(05).
            03     NOME-IND   PIC X(30).
            03     ENDE-IND   PIC X(30).
            03     DATA-IND   PIC X(08).
            03     SALA-IND   PIC 9(08)V99.
       WORKING-STORAGE SECTION.
       77          FS-ENT         PIC  XX   VALUE SPACES.
       77          FS-TMP         PIC  XX   VALUE SPACES.
       77          FS-SAI         PIC  XX   VALUE SPACES.
       77          IND            PIC  99   VALUE ZEROS.
       77          SALA-IMP       PIC  ZZ.ZZZ.ZZZ,ZZ VALUE ZEROS.
       01          ARQENT.
           03      NOME-E         PIC  X(30) VALUE "C:ARQTEXTO.TXT".
       01          ARQSAI.
           03      NOME-S         PIC  X(30) VALUE SPACES.
       SCREEN SECTION.
       01      TELA-ENTRADA.
               03   LINE  05 COLUMN 10 VALUE "Arquivo de Entrada:".
               03   LINE  07 COLUMN 10 VALUE "Arquivo de Saida..:".
       01      TELA-APRESENTA.
               03   LINE  10 COLUMN 20 VALUE "*".
               03   LINE  10 COLUMN 21 PIC X(51) FROM ALL "*".
               03   LINE  10 COLUMN 72 VALUE "*".
               03   LINE  11 COLUMN 20 VALUE "*".
               03   LINE  11 COLUMN 72 VALUE "*".
               03   LINE  12 COLUMN 20 VALUE "*".
               03   LINE  12 COLUMN 21 PIC X(51) FROM ALL "*".
               03   LINE  12 COLUMN 72 VALUE "*".
               03   LINE  11 COLUMN 21 VALUE
               " Convertendo arq.dbf para arquivo indexado cobol  ".
       01      TELA .
               03   BLANK SCREEN.
               03   LINE  01 COLUMN 15 VALUE
               "  Conversor de arquivos Dbf para Indexado do Cobol ".
               03   LINE  04 COLUMN 01 PIC X(80) FROM ALL "*".
               03   LINE  05 COLUMN 10 VALUE "Chave.....:".
               03   LINE  07 COLUMN 10 VALUE "Nome......:".
               03   LINE  09 COLUMN 10 VALUE "Endereco..:".
               03   LINE  11 COLUMN 10 VALUE "Data......:".
               03   LINE  13 COLUMN 10 VALUE "Salario...:".
               03   LINE  22 COLUMN 01 PIC X(80) FROM ALL "*".
```

```
PROCEDURE DIVISION.
INICIO.
        DISPLAY TELA-ENTRADA.
        ACCEPT (05, 30) NOME-E WITH UPDATE.
        ACCEPT (07, 30) NOME-S WITH PROMPT.
        IF NOME-E   =   NOME-S DISPLAY (22, 15)
     'Atencao nomes iguais,seu arquivo de entrada sera destruido.
        STOP RUN.
COMECO.
        DISPLAY TELA-APRESENTA.
        OPEN    INPUT  ENT.
        OPEN    OUTPUT SAI.
        CLOSE   SAI.
        OPEN    I-O    SAI.
LENDO.
        READ    ENT   AT   END
        CLOSE   ENT   GO   CONSULTA.
        MOVE    CHAVE           TO  CHAVE-IND.
        MOVE    NOME            TO  NOME-IND.
        MOVE    ENDE            TO  ENDE-IND.
        MOVE    DATAS           TO  DATA-IND.
        MOVE    SALA            TO  SALA-IND.
        WRITE   INDEXADO INVALID KEY  STOP  Prob. gravacao
        STOP    RUN.
        GO      LENDO.
CONSULTA.
        DISPLAY TELA.
        ACCEPT  (05, 25) CHAVE-IND WITH    PROMPT.
        IF          CHAVE-IND      =       ZEROS
        CLOSE   SAI DISPLAY (01, 01) ERASE STOP RUN.
        READ    SAI    INVALID KEY
        DISPLAY (05, 25) "Reg.n o Cad." STOP " "
        GO      CONSULTA.
        DISPLAY  (07, 25) NOME-IND.
        DISPLAY  (09, 25) ENDE-IND.
        DISPLAY  (11, 25) DATA-IND.
        MOVE    SALA-IND  TO  SALA-IMP.
        DISPLAY  (13, 25) SALA-IMP.
        STOP " "  GO       CONSULTA.

* Fim do Programa:CONVDB.COB
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
```

O arquivo LINE SEQUENTIAL é usado para a entrada do arquivo texto ARQTEXTO.TXT, enquanto que o arquivo INDEXADO é o arquivo indexado geral para o Cobol. Para usar este exemplo em seus arquivos, basta passar o arquivo de entrada DBF pelo programa CONVTXT.PRG e modificar os campos no arquivo Cobol de acordo com seu arquivo DBF de entrada. Verifique sempre que os pontos numéricos com ponto flutuante nos arquivos Cobol fiquem com um byte ■ menos, já que não é necessário o ponto decimal para controlar o ponto flutuante.

Para compilar o programa Cobol use o compilador de sua preferência. O programa em Clipper deve ser compilado de acordo com o seguinte exemplo:

C:/CLIPPER/clipper CONVTXT
C:/CLIPPER/tlink CONVTXT ,,, clipper extend /x
ou **C:/CLIPPER/PLINK86 FILE CONVTXT LIB CLIPPER, EXTEND** ■

MARCOS ROBERTO SANTELLO é programador-analista e técnico em Processamento de Dados, desenvolvendo sistemas de informação nas linguagens Clipper, QuickBasic e dBase III Plus.

```
LABEL RECORD IS STANDARD
VALUE OF FILE-ID IS ARQSAI
DATA RECORD IS INDEXADO.
01 INDEXADO
   03 CHAVE-ID.
      05 CHAVE-IND PIC 9(05).
   03 NOME-IND PIC X(30).
   03 ENDE-IND PIC X(30).
   03 DATA-IND PIC X(08).
   03 SALA-IND PIC 9(08)V99.
```


ISTO É PARA MICRO PC

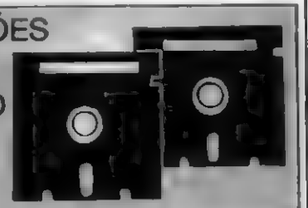
- **CONSTITUIÇÃO**
- **CÓDIGO DO CONSUMIDOR**
- **CÓDIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL**
- **BANCO DE DADOS DE CLIENTES**

TODOS INTEGRADOS EM UM SÓ SISTEMA PERMITE:

- **Índice alfabético, por assunto e numérico por artigo**
- **Sistema que permite incluir alterações por emendas, observações e citações até por artigo ou parágrafo.**
- **Permite cadastramento de clientes para impressão de etiquetas para endereçamento postal.**

DEMONSTRAÇÕES SEM COMPROMISSO

PERSONALIZADOS



☐ Peço maiores informações

Nome: _____

End.: _____

Cidade: _____ Est.: ___ CEP: _____

Tel.: _____

_____ Assinatura

J. L. Netto — DAL MÉDICO
Av. Ataulfo de Paiva, 50 Bl. B2/704
Leblon — Rio de Janeiro — RJ
CEP 22446
Tel.: (021) 511-4239

PRO KIT Informática e Editora Ltda

5¼	3½		Preço
☐	☐	**GRAPHOS III** - editor gráfico	Cr$ 5.400,00
☐	☐	**GRAPHOS PRO** - editor gráfico profissional	Cr$ 12.800,00
☐	☐	**MÓDULO TELAS** - editor de telas	Cr$ 8.000,00
☐	☐	**MÓDULO LETRAS** - editor de letras/shapes	Cr$ 8.000,00
☐	☐	**MÓDULO PRINTER** - tabelas e impressor	Cr$ 8.000,00
☐	☐	**Alfabetos 1** - banco de letras	Cr$ 1.800,00
☐	☐	**Telas 1** - banco de telas	Cr$ 1.800,00
☐	☐	**Shapes 1** - banco de figuras	Cr$ 1.800,00
☐	☐	**Pacote 1** - figuras, tabelas, alfabetos	Cr$ 1.800,00
☐		**PRO KIT zapper** - editor de discos	Cr$ 5.600,00
☐		**PRO KIT scanner** - capturador de figuras	Cr$ 5.600,00
☐		**PRO KIT files** - gerenciador de discos	Cr$ 5.600,00
☐		**PRO KIT rot-II** - utilitário p/módulos	Cr$ 5.600,00
☐		**PRO KIT format** - formatador especial	Cr$ 5.600,00
☐		**PRO KIT topview** - editor de animações	Cr$ 5.600,00
☐		**EDITOR 3.4** - editor de adventures	Cr$ 9.800,00
☐		**AMAZÔNIA** - ■ mais famoso adventure	Cr$ 3.800,00
☐		**SERRA PELADA** - a mais divertida aventura	Cr$ 3.800,00
☐		**Digital BOOK 1** - ■ livro eletrônico	Cr$ 3.500,00

ATENÇÃO: Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com ■ padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

MSX

Este mês a promoção especial é para os programas da série PRO KIT. Veja como ela funciona:
- Ao comprar um dos módulos da série (zapper, scanner, etc) você tem direito a um desconto automático de 10%
- Comprando 2 módulos (diferentes e no mesmo pedido) você recebe um desconto de 20%
- Comprando 3 módulos o desconto passa para 30% - 4 módulos, 40% de desconto - 5 módulos, 50%

Na tabela abaixo você já tem calculado em quanto ficará o seu pedido:

1 módulo - 10% - Cr$ 5.600,00 - promoção Cr$ 5.040,00
2 módulos - 20% - Cr$ 11.200,00 - promoção Cr$ 8.960,00
3 módulos - 30% - Cr$ 16.800,00 - promoção Cr$ 11.760,00
4 módulos - 40% - Cr$ 22.400,00 - promoção Cr$ 13.440,00
5 módulos - 50% - Cr$ 28.000,00 - promoção Cr$ 14.000,00

Esta promoção só será válida para os pedidos postados até o dia 17/07/91.

5¼		Preço
☐	**PRO KIT topline** - editor de fontes Assembler	Cr$ 8.700,00
☐	**GUERRA NO GOLFO** - jogo de estratégia	Cr$ 5.000,00
☐	**AMAZÔNIA** - adventure texto	Cr$ 3.800,00
☐	**SERRA PELADA** - adventure texto	Cr$ 3.800,00

ATENÇÃO: Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

PC

PREPARE-SE: o próximo lançamento da PRO KIT, compatível com o PC, é o adventure gráfico ANGRA I - você nunca viu um jogo como esse.
Em julho.

COMO FAZER SEU PEDIDO:

Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e envie para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ.
Seu pedido será prontamente atendido.

Sim, desejo receber os produtos assinalados, pelos quais pagarei a quantia de Cr$ _____ em cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda.
Cheque nº

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
Cep: _____

PROGRAMA

Aprecie os dotes musicais do PC

PC

Micro: PC XT / AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Basic

Requisitos: Nenhum

Serenata para micro e orquestra

□ *João Luiz Martins de Melo*

Muito bem: você já atualizou seu banco de dados, editou seus textos e acabou de imprimir todas as etiquetas daquela mala direta. Que tal agora relaxar um pouco ao som da música clássica? Você nem precisa desligar o computador para isso. O programa a seguir executa a música "Serenata", de Franz Schubert, em qualquer compatível com o IBM-PC, e ainda por cima no andamento que você desejar - de *largo* a *prestissimo* (o que não faria o genial compositor austríaco com um microcomputador nas mãos?).

Este programa também poderá ser usado para a transcrição de qualquer outra música, bastando para isso substituir as instruções DATA e atualizar o valor da variável MEL na linha 40. Repare que o programa apresenta dois grupos de instruções DATA: o primeiro, que vai da linha 1100 até a 1210, armazena os valores correspondentes às notas musicais; o segundo grupo, compreendido entre as linhas 2100 e 2210, registra os valores das figuras (duração) das notas. Por exemplo: se a música tiver 205 notas, como é o caso da nossa "Serenata", a variável da linha 40 ficará MEL=205 e os grupos DATA terão 205 valores. Se as quantidades de dados dos dois grupos forem diferentes, uma mensagem de erro será exibida durante a execução do programa.

É importante observar que os valores das notas e dos tempos devem ser sincronizados, isto é, seguir exatamente a mesma seqüência nos pares de instruções DATA. Nesta música, a primeira nota é um D (ré), uma oitava abaixo do dó central do piano, cujo valor correspondente é 147. A figura desta nota é uma colcheia, que corresponde a 2. Desse modo, o primeiro valor a aparecer na linha 1100 é 147, e o primeiro valor da linha 2100 é 2. E assim sucessivamente.

Devido a uma limitação do hardware, o PC XT/AT dispõe de apenas um canal para a geração de sons. Por este motivo poderão ser codificados apenas uma nota e um tempo por vez. Quando a música tiver acordes (mais de uma nota ao mesmo tempo), codifique somente a nota mais alta do acorde.

Se você não tem afinidade com o processo de criação e codificação de músicas no micro, é só dar uma folheada na sua coleção de MICRO SISTEMAS, que já publicou em edições passadas artigos bastante completos sobre o assunto.

JOÃO LUIZ MARTINS DE MELO é contabilista e trabalha com micros desde 1982. Programa em Basic, Cobol, dBase e Lotus.

• Programa: SERENATA

```
10  SERENATA
20  A VARIAVEL MEL ARMAZENA A QUANTIDADE DE NOTAS DE CADA INSTRUCAO DATA
30  EX   22(ANTES DO PRIMEIRO +)REPRESENTA AS 22 NOTAS ARMAZENADAS NA LINHA 1100
40 MEL=22+22+16+12+15+16+8+18+14+12+26+24
50 DIM TEMPO(MEL), NOTA(MEL)
60 CLS
70 KEY OFF
80 PRINT "                              SERENATA      PoR F.SCHUBERT "
90 PRINT "                              ------------------------------ ":PRINT
100 PRINT "                                        ANDAMENTOS"
110 PRINT "                                        ----------":PRINT
120 PRINT " (Grau de lentidao ou rapidez que voce quer imprimir ao movimento na
execucao      desta musica    ORIGINAL-LARGHETTO(M.M. M=66)":PRINT
130 PRINT "     ANDAMENTOS LENTOS -> LARGO      = .5     muito devagar"
140 PRINT "                          LARGHETTO  = 4.5    devagar "
150 PRINT "                          LENTO      = 4      lento"
160 PRINT "                          ADAGIO     = 3.5    menos que lento"
170 PRINT "    ANDAM.MODERADOS   -> ANDANTE    = 3      mais que o ADAGIO"
180 PRINT "                          ANDANTINO  = 2.5    mais movido que o ANDANTE
"
190 PRINT "                          MODERATO   = 2      moderado"
200 PRINT "                          ALLEGRETTO = 1.5    mais que o MODERATO"
210 PRINT "    ANDAM. RAPIDOS    -> ALLEGRO    = 1      rapido"
220 PRINT "                          VIVACE     = .85    mais rapido que o ALLEGRO
"
230 PRINT "                          VIVO       = .7     mais movimentado que o VI
VACE"
240 PRINT "                          PRESTO     = .65    muito rapido"
250 PRINT "                          PRESTISSIMO= .6     rapidissimo"
260 INPUT "ESCOLHA A SUA OPCAO: ";ANDAM
270 IF ANDAM <.6 OR ANDAM>5 THEN PRINT "OPCAO INVALIDA":FOR WW=1 TO 1000:NEXT:CL
S:RUN
280 CLS:GOSUB 3100
1000 ' NOTAS MUSICAIS -> LINHAS 1100 A 1210
1010 ' C=262  C#/Db=278  D=294  D#/Eb=312  E=330  F= 349  F#/Gb=371
1020 ' G=392  G#/Ab=371  A=440  A#/Bb= 467 B=494  PAUSA=15000
1030 ' PARA UMA OITAVA ACIMA FAZER VALOR DAS NOTAS DAS LINHAS 1010 E 1020 * 2
1040 ' PARA UMA OITAVA ABAIXO: DIVIDIR O VALOR DAS NOTAS POR 2
1100 DATA 147,220,294,294,349,220,294,294,349,220,294,124,233,294,294,349,233,29
4,294,349,233,294
1110 DATA 098,233,294,233,330,233,294,233,330,233,294,110,220,278,278,330,220,27
8,278,330,220,278
1120 DATA 440,467,440,587,440,392,440,392,587,392,440,392,392,349,330,349
1130 DATA 555,880,660,784,660,784,587,698,555,660,587,698
1140 DATA 440,467,440,698,440,392,440,392,660,587,523,467,467,440,392
1150 DATA 440,15000,349,587,330,523,392,467,392,467,349,440,330,392,349,440
1160 DATA 440,555,698,660,587,440,349,294
1170 DATA 467,440,467,587,467,440,392,467,371,440,392,467,467,587,392,467,349,44
0
1180 DATA 440,555,698,659,587,440,371,294,494,467,494,587,494,440
1190 DATA 659,784,623,741,659,784,784,988,555,784,587,741
1200 DATA 392,467,467,587,392,467,371,440,371,440,371,440,371,440,392,440,278,44
0,330,440,392,440,371,440,371,440
1210 DATA 392,494,494,587,392,494,371,440,371,440,371,440,371,440,392,440,278,44
0,330,440,392,440,371,440
2000 ' LINHAS 2100 A 2210 REPRESENTAM O TEMPO DE DURACAO DE CADA NOTA
2010 ' SEMIBREVE=16    MINIMA=8  SEMINIMA=4  COLCHEIA=2  SEMICOLCHEIA=1
2020 ' FUSA=.5  SEMIFUSA=.25  PAUSA DE SEMIBREVE=16, ETC...
2030  SEMINIMA PONTUADA=6  COLCHEIA PONTUADA= 3, etc...
2100 DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
2110 DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
2120 DATA 2,2,2,6,2,2,2,2,6,2,6,2,2,2,2,12
2130 DATA 3,3,1,1,1,1,1,1,1,1,6,6
2140 DATA 2,2,2,6,2,2,2,2,6,2,6,2,2,2,2
2150 DATA 6,2,1,1,3,3,1,1,1,1,1,1,1,1,6,6
2160 DATA 3,1,6,2,3,1,6,2
2170 DATA 2,2,2,6,2,12,1,1,1,1,1,1,3,3,1,1,6,6
2180 DATA 3,1,6,2,3,1,6,2,2,2,2,6,2,2
2190 DATA 1,1,1,1,1,1,3,3,1,1,6,6
2200 DATA 4,4,1.5,1.5,.5,.5,3,3,1,1,1,1,1,1,3,3,1,1,1,1,1,1,1,4,4,2,2
2210 DATA 4,4,1.5,1.5,.5,.5,3,3,1,1,1,1,1,1,1,3,3,1,1,1,1,1,1,1,6,6
3000 FOR X=1 TO MEL:READ NOTA(X):NEXT
3010 FOR X=1 TO MEL:READ TEMPO(X):NEXT
3020 FOR REPET=1 TO 2
3030 FOR W=1 TO MEL
3040 SOUND NOTA(W)/2,TEMPO(W)*ANDAM/3
3050 SOUND NOTA(W),TEMPO(W)*ANDAM
3060 NEXT
3070 NEXT
3080 SOUND 371,6:SOUND 440,6:SOUND 371,6:SOUND 440,6
3090 KEY ON: CLS : STOP
3100 PRINT "                              SERENATA      Fr. Schubert
3110 PRINT:PRINT "A NOITE TRISTE POR SOBRE A TERRA"
3120 PRINT "SEU MANTO VAI DOBRAR,"
3130 PRINT "E ESTA CANTIGA TRISTE E DOLENTE"
3140 PRINT "PELO CEU VAI ROLAR."
3150 PRINT "CANTA A BRISA NA RAMAGEM"
3160 PRINT "[ UMA CANCAO DE DOR:: ] (2 vezes)"
3170 PRINT "SEU SUSPIRO E  COMO A ARAGEM"
3180 PRINT "[ ACARICIANDO A FLOR...: ] ( 2 vezes)"
3190 PRINT:PRINT "NO NINHO QUENTE AS AVES ARRULHAM,"
3200 PRINT "CONVIDANDO A CANTAR,"
3210 PRINT "TAMBEM EU QUERO NESTA HORA TRISTE"
3220 PRINT "MINHA DOR DESCANTAR."
3230 PRINT "AS SAUDADES QUE MINHA ALMA"
3240 PRINT "[ COBREM DE NEGRO VEU,: ] ( 2 vezes)"
3250 PRINT "ACHARAO ALIVIO"
3260 PRINT "[NA PROTECAO DO CEU.: ] (2 vezes)"
3270 RETURN
```

AMIGA™

A única softhouse especializada na linha Commodore-Amiga em todo o Rio de Janeiro

HARDWARE E SERVIÇOS

Micros, Monitores, Expansão A501, A520 TV-Modulator (NTSC ou PAL-M), AMIGEM, SAMPLER, Interface MIDI, DRIVE 3 1/2 externo, Modem 1200-RS... Transcodificação de A520 TV-Modulator para PAL-M, Transcodificação de TV para RGB, Alinhamento de drive, Instalação de até 4 MB internos, Instalação e venda de chip SUPER-AGNUS, Assistência Técnica especializada...

SOFTWARES ORIGINAIS

• AMIGA VISION: Utilitário abragendo diversas áreas profissionais com 4 discos, fichário e manuais ilustrados
• AMIGA APPETIZER: Utilitário para iniciantes com disco e livreto

SOFTWARE

• Mais de 700 títulos disponíveis de software
• Ultimos lançamentos em games
• Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desk-Top, Video, Musical...
• Sempre novidades
• Gravações garantidas
• Remetemos para todo o Brasil em 24 horas
• Peça já o nosso catálogo por CARTA. É grátis!

NOVIDADES!
DRIVE 5 1/4 PARA AMIGA
DIGIVIEW 4.0

MSX

APLICATIVOS PROFISSIONAIS:

Banco de dados, Planilha de cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de estoque, Editores de texto, Cálculos Estruturais.

LINGUAGENS

C (ASCII/Z80), C (Library), C (AZTEC)*, Turbo Pascal*, Cobol 80*, DEVPAC 80*, Forthran, Mega-Assembler*, Mumps*. Acompanham manual.

E MAIS:

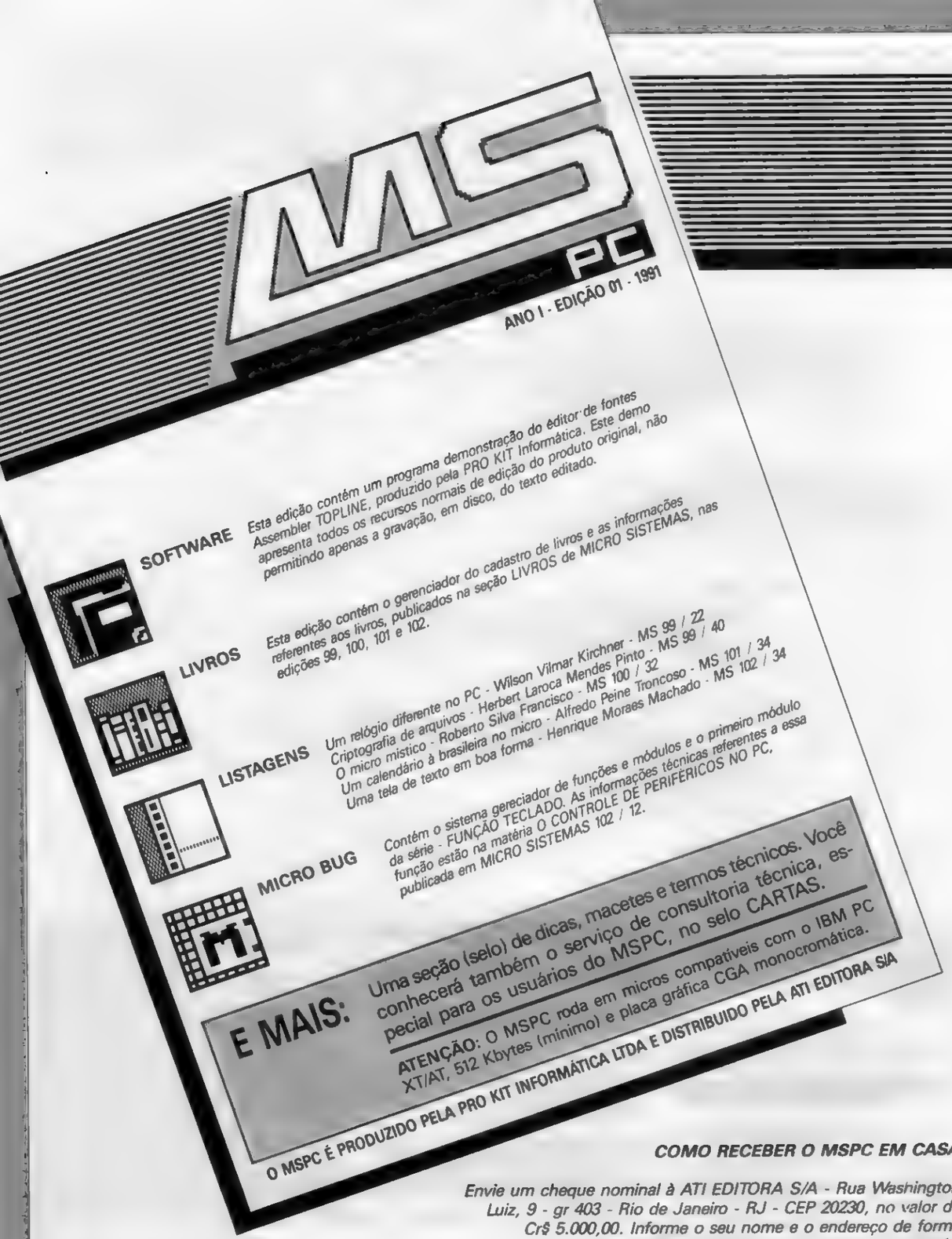
Cartucho Hot-Logo, Sistemas Gráficos em geral, Desk-Top, DOS, Copiadores diversos, Editores Musicais, Editores de Vídeo Shapes, e os melhores jogos para MSX 1 e 2.

PERIFÉRICOS (Consulte-nos)

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 CENTRO - RIO DE JANEIRO - CEP.20031
AO LADO DO METRÔ CARIOCA
DAS 9:30 H ÀS 18:30H

TEL: (021)262-1636

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.



COMO RECEBER O MSPC EM CASA

Envie um cheque nominal à ATI EDITORA S/A - Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230, no valor de Cr$ 5.000,00. Informe o seu nome e o endereço de forma legível para que não ocorra extravio no correio. Dentro de vinte dias (no máximo) você receberá o seu disco MSPC - edição 01.

MS PC

A última novidade da MICRO SISTEMAS

No ano do seu décimo aniversário, MICRO SISTEMAS oferece aos leitores um presente muito especial: o MSPC. Este novo serviço foi criado com o objetivo de facilitar a vida daqueles que possuem um PC compatível e acompanham todo mês as matérias e programas, sobre seu equipamento, publicadas na revista. Mas o MSPC não só isso. Ele traz muitas novidades que você irá conhecer a partir de agora.

O MSPC é, antes de tudo, um serviço em disquete diversificado. Ele não deve ser confundido com um livro digital, nem tampouco com uma revista. O projeto do MSPC nasceu da constatação de que boa parte das informações, acerca dos produtos do mercado de informática, que chegam até MICRO SISTEMAS não ficam à disposição do leitor. Isto ocorre por falta de espaço na revista ou devido ao caráter muito específico desse material. São resenhas de livros, releases de empresas, produtos, serviços e trabalhos técnicos dos mais variados tipos, além de programas e rotinas cujos autores, na sua maioria iniciantes ou profissionais de outras áreas, buscado uma forma segura ■ eficiente de divulgação do seu trabalho.

O MSPC surgiu então com o objetivo de agrupar essas informações em um sistema computacional capaz de oferecer o suporte adequado a cada tipo de material. O disquete torna viáveis iniciativas como criar e manter atualizados cadastros sobre variados assuntos como os livros técnicos publicados no Brasil; programas ■ bibliotecas em comercialização; placas, periféricos e serviços; índice geral de todas as edições de MICRO SISTEMAS etc.

É claro que um serviço como esse não poderia deixar de incluir as listagens dos melhores programas publicados na revista. Apesar de oferecer as listagens dos programas em disco, o MSPC não pretende substituir os programas e listagens publicados na revista - afinal, a digitação dos programas provou ser um método eficaz de aprendizagem - e sim oferecer um complemento. Muitas colaborações, por exemplo, chegam até a Redação em disquete contendo também o programa compilado. Alguns autores acrescentam ainda exemplos ■ rotinas para a demonstração do seu trabalho. Por uma questão de espaço, todo esse material adicional não pode ser publicado em MICRO SISTEMAS. Com o MSPC, o leitor passa a contar com mais dados para a compreensão do que foi exposto pelo autor da matéria, sem precisar dispor de alguma versão específica de compilador ou de linguagem.

O MSPC abre também um canal especial para artigos e matérias técnicas complexas, onde sistemas de apoio, monitoração ■ exemplificação podem ser levados com maior eficiência até os leitores. Por exemplo: numa matéria sobre acesso ao teclado, o leitor não precisará lançar mão de procedimentos ou rotinas e nem mesmo digitar as listagens publicadas para compreender ■ que está exposto no artigo. No MSPC ele encontrará tudo isso já pronto. Este é o caso do projeto MICRO BUG - um super sistema de monitoração, projetado sob medida para os leitores aficcionados por literatura técnica avançada.

O suporte em disquete permite também que o MSPC apresente programas de demonstração (demos) e shareware, além de agilizar a troca e divulgação de programas ■ informações entre os leitores. O potencial de divulgação do MSPC, por sinal, não tem par entre nenhum outro produto de informática.

Como se tudo isso não bastasse, foi criado ainda para o MSPC um serviço especial de consultas via correio. As dúvidas técnicas dos usuários do MSPC, referentes a qualquer assunto, terão como ponto de partida para a sua resposta a equipe técnica da PRO KIT ■ o grupo de assessores e colaboradores de MICRO SISTEMAS. Se o assunto fugir ao conhecimento dessa estrutura, o MSPC intermediará a solução junto ao fabricante nacional ou prestador de serviços que puder, de alguma forma, fornecer uma resposta à questão levantada pelo usuário.

Enfim, o MSPC pretende ser um complemento técnico / informativo do leitor de MICRO SISTEMAS e também um sistema independente de cadastro/consulta de produtos e serviços.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

O MSPC é um serviço composto por edições que conterão listagens de programas publicados na MS, informações e atualizações dos cadastros já implementados. Os demos, shareware, e o projeto MICRO BUG no PC serão divulgados de forma alternada. Além disso, o MSPC não se restringe apenas a última edição publicada da MICRO SISTEMAS, podendo fazer referência a edições passadas.

A distribuição do MSPC será feita principalmente através do correio, sendo que cada edição poderá ser adquirida individualmente. O MSPC não circulará sob a forma de assinaturas.

O sistema foi projetado para rodar em micros compatíveis com o IBM PC XT/AT, com 512 Kbytes de memória (mínimo), placa gráfica CGA monocromática e sistema operacional MS-DOS. As edições são gravadas em disquetes formatados com 360 Kbytes, compatíveis com o sistema opercaional MS DOS.

Confeccione cartazes com o micro

PC

Micro: PC XT / AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: GWBASIC
Requisitos: Impressora

Um programa de cartaz

□ *Carlos Rodrigues Sarti*

Este programa tem como finalidade produzir cartazes de maneira rápida e prática. Tudo o que você precisa é do micro e de uma impressora, além de seu processador de textos preferido.

O programa aceita arquivos em formato ASCII de qualquer editor de textos padrão do mercado, como o WordStar em modo não-documento ou o notepad do Side-Quick. A mensagem pode conter letras maiúsculas ou minúsculas, mas os acentos serão ignorados.

Para a impressão das mensagens pode-se optar por dois tamanhos de letras diferentes. Num formulário de 14 polegadas de largura, uma linha de cartaz apresentará até 29 letras do tipo menor ou 14 letras do tipo maior. Os tamanhos são selecionados através das opções correspondentes no menu de apresentação do programa (1=menor, 2=maior).

O formulário comum (11 x 14 polegadas) permite a impressão de até 18 linhas por página, na opção 1, e oito linhas por página, na opção 2. Caso este limite seja excedido haverá um avanço de página automático, retomando-se a impressão no ponto de referência onde foi iniciada a impressão na primeira página. Também podem ser utilizados formulários de 11 x 8,5 polegadas, mas neste caso o número máximo de caracteres por linha cai para 17 na opção 1 (letras menores) e oito na opção 2 (letras maiores).

O desenho das letras no cartaz é formado por pequenos quadrados, obtidos através da impressão do caracter CHR$(127). Para modificar o desenho das letras basta trocar o CHR$(127) das linhas 450 e 470 por "o", "x", "." ou outro caracter qualquer, a gosto do usuário. A figura

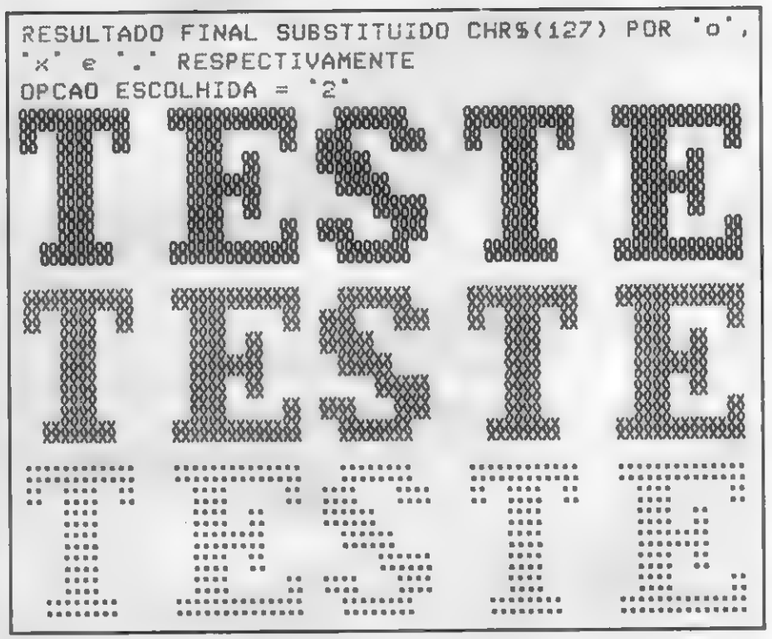


Figura 1

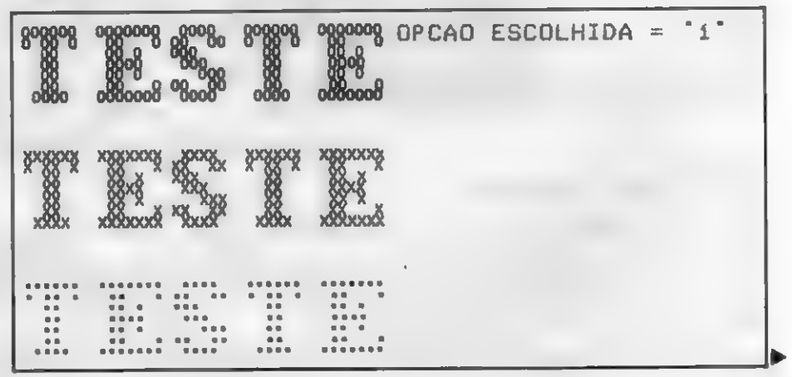


Figura 2

NEMESIS
O MELHOR PARA SEU MSX E MSX2 VOCÊ ENCONTRA NA NEMESIS

KIT MICRO EMPRESA
O KIT MICRO EMPRESA MSX é uma compilação com os programas fundamentais para a informatização de escritórios, consultórios ou pequenos estabelecimentos comerciais. Possui EDITOR DE TEXTOS, MALA DIRETA, FICHÁRIO ELETRÔNICO e programas auxiliares.
Disponível em disquetes de 5 1/4 e 3 1/2, acompanhado de uma apostila com todas as informações necessárias para utilização mesmo por quem nunca usou um microcomputador.
Preço de lançamento ..... Cr$7.000,00

GRAPHIC TOOLS
Com o MSX GRAPHIC TOOLS é possível TIRAR TELAS DE JOGOS, CONVERTER TELAS E SHAPES DO MSX1 PARA O MSX2, COMPATIBILIZAR TELAS entre todos os editores gráficos existentes, IMPRIMIR seus desenhos favoritos, COMPACTAR TELAS, etc.
Disponível em 5 1/4 e 3 1/2 com um detalhado manual de instruções.
Preço de lançamento ..... Cr$3.800,00

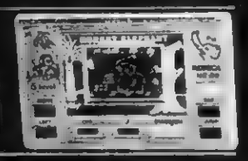
GRAPHIC TOOLS

PRINTER TOOLS
Um conjunto de utilitários dedicados a impressão de textos e telas gráficas. Altamente indicado para impressoras que teimam em não acentuar corretamente. Acompanham o programa, diversas "ferramentas" de impressão indispensáveis para quem possui uma impressora.
Compatível com todas as impressoras existentes no mercado nacional e internacional, e está disponível em 5 1/4 e 3 1/2 com um completo manual de instruções.
Preço de lançamento ..... Cr$3.800,00

FLASH BASIC COMPILER
Que tal fazer com que seus programas em BASIC executem até 60 vezes mais rápido? Faça seus programas voarem com o FLASH BASIC COMPILER!
Disponível em 5 1/4 e 3 1/2 com programas de exemplo e um completo manual.
Preço de lançamento ..... Cr$2.800,00

CONTROLE BANCÁRIO MSX
O primeiro controle bancário realmente profissional criado para a linha MSX. Não "requer" nenhum programa complementar, e é desenvolvido em Turbo Pascal que o torna rápido e confiável.
Disponível em 5 1/4 e 3 1/2, acompanhado de manual de instruções completo.
Preço de lançamento ..... Cr$5.000,00

MINI-GAME
GRÁTIS um MINI-GAME ELETRÔNICO na compra acima de Cr$ 20.000,00!
(promoção por tempo limitado)



CATÁLOGO MSX ILUSTRADO
Solicite gratuitamente o nosso CATÁLOGO ILUSTRADO com a nossa lista completa de JOGOS, APLICATIVOS e UTILITÁRIOS para a linha MSX!

REVENDAS AUTORIZADAS
Torne-se um REVENDEDOR AUTORIZADO dos nossos produtos. Você só tem a ganhar. Solicite uma PROPOSTA de cadastramento e bons lucros!

XSW

ODX	Organizador de Discos XSW	Cr$1.800,00
BOLTER	Copiador seletivo de arquivos	Cr$1.800,00
CHAVE MESTRA	Copiador de discos bloqueados	Cr$2.800,00
VERSOR	Copiador ultra-rápido de discos	Cr$ 2.800,00
CADCLI	Cadastro de clientes (profissional)	Cr$3.800,00
CADEMP	Cadastro de empresas (profissional)	Cr$3.800,00
MSX VOX	Digitalizador de VOZ e sons	Cr$2.800,00
MSX EDARQ	Editor de arquivos em disco	Cr$2.800,00
FLUXO DE CAIXA	Controle comercial/financeiro	Cr$2.800,00
NEMESIS	O melhor jogo! agora em 3 1/2	Cr$1.800,00

SOFT-O-MATIC — JOGOS PARA MSX1
PACOTES DE JOGOS
GAME PACK 15 (HOSTAGES, GREMLINS 2, CHOY LEE FUT) — Cr$ 800,00
GAME PACK 16 (CARLOS SAINZ, SAINT DRAGON, FOOTBALL MANAGER, GALF) — Cr$ 800,00
GAME PACK 17 (SITO PONS 500 [illegible] AFRICAN TRAIL, GOLDEN BASKET, DYNAMIC TENNIS) — [illegible] 800,00
GAME PACK 18 (LORNA, POLIDIAZ BOXE, ORMUZ SIMULATOR) — Cr$ 800,00
PACOTE 50 JOGOS VOLUME 1 — Cr$ 3.000,00
PACOTE 50 JOGOS VOLUME 2 — Cr$ 3.000,00
MSX MOVIE GAMES 1 — Cr$ 800,00
MSX SOCCER GAMES 1 — Cr$ 800,00

JOGOS ESPECIAIS

NINJA TURTLES	Cr$ 800,00
INDIANA JONES III	Cr$ 800,00
BATMAN THE MOVIE	Cr$ 800,00
GHOSTUBUSTERS	Cr$ 800,00
NEMESIS	Cr$ 800,00
DRAGON NINJA (EXPERT)	Cr$ 800,00
AFTERBURNER	Cr$ 800,00
RESGATE ATLANTIDA	Cr$ 800,00
WORLD GAMES (EXPERT)	Cr$ 800,00
ROBOCOP	Cr$ 800,00
LA HERANCIA (LAS VEGAS)	Cr$ 800,00
ELITE	Cr$ 800,00
DOUBLE DRAGON	Cr$ 800,00
GEMINI WING	Cr$ 800,00

* Só [illegible] interfaces padrão MICROSOL (DDX, TPX, LASER)

GRADIUS WORLD
GRADIUS SYSTEM: UM NOVO MUNDO PARA SEU MSX!

GRADIUS BASIC 1.0	Novos comandos para o BASIC	Cr$6.800,00
GRADIUS FILES 1	Mais comandos para GRADIUS BASIC	Cr$ 2.200,00
GRADIUS 2	Mais comandos para GRADIUS BASIC	Cr$3.800,00
GRADIUS TOOLS 1.0	Ferramentas [illegible] prog. GRADIUS BASIC	(CONSULTE)
GRADIUS MAKER 1.0	Gerador de programas GRADIUS BASIC	(CONSULTE)
GRADIUS MUSIC 1.0	Músicas de fundo para programas	(CONSULTE)

ATENÇÃO
1 — O pedido mínimo é de Cr$ 2.000,00
2 — Pedidos em discos 3 1/2: acrescente Cr$ 800,00 por programa.
3 — Esta tabela é válida até o fim de nossos estoques;
4 — Garantimos aos nossos clientes 5 anos de assistência para os produtos que comercializamos;
5 — Os programas da NEMESIS INFORMÁTICA são de origem 100% Nacional, registrados pela própria empresas ou por seus autores. Os produtos das empresas a que representamos são de responsabilidade das mesmas.
6 — Ao comprar nossos produtos em revendas autorizadas, confira na embalagem e na etiqueta dos disquetes, se o produto é original. Não deixe que o "pirata" lhe engane!

PEDIDOS POR CORREIO
ENVIE VALE POSTAL OU CHEQUE NOMINAL A NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. NO ENDEREÇO ABAIXO:
NEMESIS INFORMÁTICA LTDA.
CAIXA POSTAL 4.583 — CEP 20.001 — RIO DE JANEIRO
CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE VENDAS POR TELEFONE
TEL.: (0242) 42-2455 (24 HORAS)

1 mostra a palavra "TESTE" impressa com os caracteres "o", "x" e ".", utilizando-se as letras de tamanho maior. Na figura 2 a mesma palavra foi impressa com as letras menores (opção 2 do menu).

A impressão do cartaz pode ser interrompida a qualquer momento, pressionando-se a tecla ESC.

Como a impressão é interrompida ao final do arquivo sem produzir um avanço de página, você pode combinar os dois tipos de impressão, desde que as mensagens estejam em arquivos separados. Por exemplo: as letras maiores (título do cartaz) deverão estar em um arquivo, e as letras menores (conteúdo do cartaz) deverão estar em outro arquivo. Após imprimir o título usando a opção 2, roda-se novamente o programa para imprimir o conteúdo através da opção 1. Não há necessidade de mexer na folha, pois não é feito avanço de página (veja ■ figura 3).

O CARTAZ.BAS tem melhor performance quando compilado, pois a impressão em Basic interpretado fica um pouco lenta, devido aos vários loops do programa.

■

ARLOS RODRIGUES SARTI é Técnico em Eletrônica e possui cursos de Sistema Operacional MS-DOS e Open Acess. Utiliza um SID-501 e programa em Basic, Pascal e dBase III.

Anote
nosso novo
telefone em
São Paulo:

819-2193

Micro
Sistemas

```
FIRMA LTDA

.R E C R U T A - S E.:

- AUXILIAR DE ESCRITORIO
- DESENHISTA
- MOTORISTA
- CARPINTEIRO
- PEDREIRO

Telefone: 000-0000
```

Figura 3

• Programa: CARTAZ.BAS

```
10 ' ------------------------------------
20 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP - 1991
30 ' ------------------------------------
40 KEY OFF:CLS:LINHA=0:PRINT SPACE$(15);"C A R T A
 Z"
50 PRINT:PRINT"TRANSFORMA UM ARQUIVO 'ASCII' EM CA
RTAZ"
60 PRINT:PRINT"Para criar um arquivo ASCII, use o
 Nao Documento do WordStar,"
70 PRINT".TXT do Open Access, Notepade do SideQuic
k, VI do DOS, etc.
80 PRINT:PRINT"NO TIPO '1' O ARQUIVO DEVE CONTER A
TE 29 CARACTERES POR LINHA"
90 PRINT:PRINT"NO TIPO '2' O ARQUIVO DEVE CONTER A
TE 14 CARACTERES POR LINHA"
100 PRINT:PRINT"USE FORMULARIO DE 14 POLEGADAS"
110 PRINT:INPUT"ESCOLHA OPCAO: 1-MENOR  2-MAIOR  -
-)  ";TIPO$
120 PRINT:PRINT:INPUT"NOME DO ARQUIVO: ";ARQ$
130 LPRINT CHR$(15);CHR$(27);"A";CHR$(5);
140 WIDTH "LPT1:",255:LPRINT:TIP=0
150 LOCATE 19,1:PRINT"TECLE (ESC) PARA INTERROMPER
 IMPRESSAO"
160 LOCATE 22,1
170 DIM AUT(46):FOR N=1 TO 46:READ AUT(N):PRINT CH
R$(AUT(N)),:NEXT
180 DATA 40,67,41,32,45,32,67,65,82,76,79,83,32,82
,79,68,82,73
190 DATA 71,85,69,83,32,83,65,82,84,73,32,45,32,49
,57,57,49,32
200 DATA 45,32,65,80,73,65,73,45,83,80
210 OPEN "I",1,ARQ$
220 IF EOF(1) THEN CLOSE:CLS:LPRINT CHR$(27);"@":
END
230 LINE INPUT #1,A$
240 GOSUB 290
250 LINHA=LINHA+1
260 IF TIPO$="2" AND LINHA=8 THEN LINHA=0:LPRINT C
HR$(12):GOTO 220
270 IF LINHA=18 THEN LINHA=0:LPRINT CHR$(12)
280 GOTO 220
290 DEF SEG=&HF000
300 A=&HFA6E:B=8
310 IF TIPO$="2" THEN 330
320 IF LEN(A$)>29 THEN A$=LEFT$(A$,29):GOTO 340
330 IF LEN(A$)>14 AND TIPO$="2" THEN A$=LEFT$(A$,1
4)
340 E=LEN(A$)
350 FOR F=0 TO B-1
360 FOR G=1 TO E
370 H$=MID$(A$,G,1)
380 I=ASC(H$)
390 IF I>127 THEN I=32:H$=" "
400 J=A+I*B:K=PEEK(F+J)
410 FOR L=0 TO B-1
420 M=INT(2^(B-L))
430 IF TIPO$="2" THEN 460
440 IF (K AND M)=0 THEN LPRINT" ";:GOTO 490
450 LPRINT CHR$(127);:GOTO 480
460 IF (K AND M)=0 THEN LPRINT"  ";:GOTO 490
470 LPRINT CHR$(127)+CHR$(127);
480 TEC$=INKEY$:IF TEC$=CHR$(27) THEN CLOSE:LPRINT
 CHR$(27);"@":CLS:END
490 NEXT:NEXT:LPRINT
500 IF TIPO$="1" THEN 540
510 TIP=TIP+1
520 IF TIP=1 THEN 360
530 TIP=0
540 NEXT
550 RETURN
560 LPRINT CHR$(27);"@";
```

PC/XT | REDI UNIVERSOFT - FONE (011) 825-5240 | RUA CONSELHEIRO FRONTEIRO 589 CJ 42 - CEP 01154 SAO PAULO - SP

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.001	A Hora do Pesadelo	(02)
PCX.002	After Burner	(02)
PCX.003	Art of War	(01)
PCX.004	Robocop 1	(01)
PCX.005	Basket NBA	(02)
PCX.006	Battle Chess	(02)
PCX.007	Block Out	(02)
PCX.008	Bad Dudes	(02)
PCX.009	The Cycles	(02)
PCX.010	California Games	(01)
PCX.011	Carmen Sandiego	(01)
PCX.012	Death Track	(02)
PCX.013	Telas Porno 1	(01)
PCX.014	Telas Porno 2	(01)
PCX.015	Double Dragon 1	(02)
PCX.016	Double Dragon 2	(01)
PCX.017	Duro de Matar	(02)
PCX.018	Earl Weaver Baseball	(01)
PCX.019	Falcon Simulator	(01)
PCX.020	Golfe	(01)
PCX.021	Grand Prix	(01)
PCX.022	Indiana Jones 2	(02)
PCX.023	Indiana Jones 3	(06)
PCX.024	Leisure Lair	(02)
PCX.025	Mach 3	(01)
PCX.026	Mean 18 - Golfe	(01)
PCX.027	World Cup 90	(02)
PCX.028	Title Body	(01)
PCX.029	Operation Wolf	(02)
PCX.030	Os 3 Patetas	(02)
PCX.031	Out Run	(02)
PCX.032	Tapper	(01)
PCX.033	Winter Games	(01)
PCX.034	Donkey Kong	(01)
PCX.035	Pinball Wizard	(01)
PCX.036	Platoon	(01)
PCX.037	Rampage	(01)
PCX.038	Robocop 2	(04)
PCX.039	Rocket Ranger	(02)
PCX.040	Lode Runner	(01)
PCX.041	Space Racer	(01)
PCX.042	Speed Ball	(02)
PCX.043	Star Goose	(01)
PCX.044	Startrek	(01)
PCX.045	Test Driver 1	(01)
PCX.046	Test Driver 2	(02)
PCX.047	Tetris	(01)
PCX.048	The Last Ninja	(02)
PCX.049	Thexder	(01)
PCX.050	Pop Corn	(01)
PCX.051	Goody	(01)
PCX.052	Bushido/Zaxx/Defend	(01)
PCX.053	Iowawank	(01)
PCX.054	Tartarugas Ninjas 1	(04)
PCX.055	4x4 Road Racing	(01)
PCX.056	688 Attack Submarino	(01)
PCX.057	Tank Killer	(04)
PCX.058	Flight Simulation	(01)
PCX.059	Africar (Bugs)	(01)
PCX.060	Air Combat	(01)

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.061	Airbone Ranger	(01)
PCX.062	ALF, o Eteimoso	(01)
PCX.063	Arkanoid 2	(01)
PCX.064	Artic Fox	(01)
PCX.065	Barbarian	(01)
PCX.066	Baseball	(01)
PCX.067	Basket (Jonhoson)	(01)
PCX.068	Battle of Britain	(04)
PCX.069	Battle Tech	(02)
PCX.070	Black Cauldron	(02)
PCX.071	Budokan	(02)
PCX.072	Captain America	(02)
PCX.073	Cassino	(01)
PCX.074	Caveman Hugholimpes	(04)
PCX.075	Boxxing	(01)
PCX.076	Karate	(01)
PCX.077	Chess Master 2000	(01)
PCX.078	Comando	(01)
PCX.079	Conquest of Camelot	(10)
PCX.080	Crazy Cars 2	(01)
PCX.081	Cubik Tic Tac Toe	(01)
PCX.082	Cyrus	(01)
PCX.083	Death Sword	(01)
PCX.084	Defender Of Crown	(01)
PCX.085	Destroyer (B.Naval)	(01)
PCX.086	Downhill Chalanger	(02)
PCX.087	Duck Tales	(02)
PCX.088	Elite	(01)
PCX.089	Erotic Show	(01)
PCX.090	Evolution	(01)
PCX.091	F-15 Strike Eagle 2	(02)
PCX.092	F-16 Simulation	(02)
PCX.093	F-19 Simulation	(03)
PCX.094	Face Off	(02)
PCX.095	Fire Power	(02)
PCX.096	Flight Simulation 3	(02)
PCX.097	Flight Simulation 4	(02)
PCX.098	Football Americano	(01)
PCX.099	Ford Simulation 1	(01)
PCX.100	Ford Simulation 2	(02)
PCX.101	Gato	(01)
PCX.102	Gauntlet	(01)
PCX.103	Ghostbuster 2	(04)
PCX.104	Guerrilha War	(02)
PCX.105	Hard Ball	(01)
PCX.106	Heroes Of Lances	(03)
PCX.107	Ikari Warriors	(01)
PCX.108	Ilha Disney	(01)
PCX.109	Football (Salao)	(01)
PCX.110	Indianapolis 500	(02)
PCX.111	Jbird	(01)
PCX.112	Jet Flight Simulat	(01)
PCX.113	Karateca	(01)
PCX.114	Karnov	(02)
PCX.115	King of Chicago	(02)
PCX.116	King Quest 1	(01)
PCX.117	King Quest 3	(03)
PCX.118	Las Vegas	(01)
PCX.119	Leisure Lair 2	(06)
PCX.120	Leisure Lair 3	(08)

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.121	Lombard Rally	(02)
PCX.122	Loom	(06)
PCX.123	Mi Tank Platoon	(03)
PCX.124	Mahunt in New York	(05)
PCX.125	Marble Madness	(02)
PCX.126	Motocross	(01)
PCX.127	Night Mission	(01)
PCX.128	Decathlon	(01)
PCX.129	One in One 1 (Bask)	(02)
PCX.130	One in One 2 (Bask)	(01)
PCX.131	Paper Boy	(01)
PCX.132	Piratas	(02)
PCX.133	Pit Stop	(01)
PCX.134	Poker e 21	(01)
PCX.135	Police Quest 2	(06)
PCX.136	Prince of Persia	(02)
PCX.137	Phohibition	(01)
PCX.138	PSY 5	(01)
PCX.139	PT 109	(01)
PCX.140	Rabbit	(03)
PCX.141	Bilhar 3D	(01)
PCX.142	Rad Warriors	(01)
PCX.143	Rambo 3	(02)
PCX.144	Roger Rabbit	(02)
PCX.145	Roleta	(01)
PCX.146	Rushn'm Attack	(02)
PCX.147	Saboteur	(01)
PCX.148	Sail Simulation	(01)
PCX.149	SDI	(04)
PCX.150	Service Play Tennis	(01)
PCX.151	Shogun	(01)
PCX.152	Silpheed	(04)
PCX.153	Sim City	(02)
PCX.154	Skate of Die	(02)
PCX.155	Sky of Die	(02)
PCX.156	Snooker	(01)
PCX.157	Soroban	(01)
PCX.158	Space Quest 1	(02)
PCX.159	Space Quest 2	(03)
PCX.160	Space Quest 3	(06)
PCX.161	Laker & Celtics	(02)
PCX.162	Spy x Spy	(01)
PCX.163	Street Flighter	(03)
PCX.164	Street Road	(03)
PCX.165	Strike Fleet	(01)
PCX.166	Strip Poker	(01)
PCX.167	Summer Games 1	(01)
PCX.168	Summer Games 2	(01)
PCX.169	Test Driver 3	(03)
PCX.170	Volley Ball (Praia)	(03)
PCX.171	World Soccer	(02)
PCX.172	Power Drift (carro)	(02)

EDUCATIVOS

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.5001	EQUATOR - Ensino de Matematica, ciencias e Financas.	(01)

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.5002	COLLAGE - Fazer desenhos e slides, pode salvar.	(01)
PCX.5003	ABC FUN KEYS - Ingles para criancas entre 2 e 5 anos	(01)
PCX.5004	SPANISH VERB - Conjugacao de verbos em Espanhol	(01)
PCX.5005	GERMAN TUTOR - Ensino da lingua Alema.	(01)
PCX.5006	ITALIAN TUTOR - Ensino da lingua Italiana.	(01)
PCX.5007	FUNNELS - Ensino de matematica para crianca.	(01)
PCX.5008	MOONBEAM - Astronomia em seu PC	(01)
PCX.5009	CHASM - Ensino da Linguagem assembler.	(01)
PCX.5010	PC PROFESSOR - Ensino da linguagem Basic.	(01)
PCX.5011	TUTOR COM - Ensino do uso do PC e do DOS.	(01)
PCX.5012	LQ PRINTER - Permite imprimir cabecalho, varios tipos.	(01)

EDITORES DE TEXTO

PCX.6001	GALAXY - Muito bom e do tipo do WordStar	(03)
PCX.6002	PC WRITE - Facil e poderoso editor de texto	(04)
PCX.6003	LETTER WRITE - Imprime cartas personalizadas,	(02)

PLANILHAS

PCX.6301	PC CALC - Poderosa Planilha com graficos	(02)
PCX.6302	ASSASYAS - Planilha com capac de 256 col x 1024 lin	(01)
PCX.6303	INSTACALC - Esta planilha permanece residente (memoria)	(01)

DESKTOP MANANGER

PCX.6501	MAKEWAY - Contem calendario, agenda, relat e etc...	(06)
PCX.6502	COMPASS - Otimo para automacao de escritorio.	(01)

HOBBIES

PCX.6701	MICRO GENE - Conheca sua arvore genealogica.	(01)
PCX.6702	MAGIC FINGERS - Analise sua personalidade e tendencias vocacionais atraves da assinat.	(04)
PCX.6703	ASTROLOGY - Calcula Mapas Astrologicos	(02)
PCX.6704	BIORHYTHM - Calcula o Biorritimo e compara entre duas pessoas as compatibilidades.	(01)

MSX | PROGRAMAS PARA MSX | MSX

UNIVERSOFT

COD	NOME		
200.001	Cadastro de Clientes	(Elaborado em Dbase II Plus)	5.500,00
200.002	Controle Bancario ...	(Elaborado em Dbase II Plus)	5.500,00
200.003	Contas a Pagar	(Elaborado em Dbase II Plus)	4.500,00
200.004	Controle de Estoque .	(Feito em Basic Avancado)	4.400,00
200.005	Mala Direta	(Elaborado em Dbase II Plus)	4.500,00
200.006	Contas Correntes	(Elaborado em Linguagem Mbasic)	4.800,00
200.007	Print-X-Press	(Adaptado da Anglosoft c/manual) ..	1.800,00
200.008	Redi-Assembler	(Mega Assembler original da Asc II)	4.400,00
200.009	Redi-Sprite	(Editor de Sprite para MSX)	1.800,00
200.010	Redi-Texto	(Adaptacao do Tasword Ingles)	3.700,00
200.011	Redi-Condominio	(Para controle das Desp e Receitas)	1.800,00
200.012	Redi-Quimica	(Quimica com Tabela Periodica)	2.400,00
200.013	Word Star ▓▓ Colunas.	(Agora com Manual Completo em Port)	5.500,00
200.014	Word Star 40 Colunas.	(Com Manual Completo em Portugues).	3.500,00
200.015	Redi Game # 01	(Robocop - com manual completo)	1.300,00
200.016	Redi Game # 02	(Elite - com manual completo	1.300,00
200.017	Redi Game # 03	(King's Valley Plus -c/manual comp)	1.300,00
200.018	Redi Game # 04	(Licence to Kill - c/manual comple)	1.300,00
200.019	Redi Game # 05	(Double Dragon - c/manual completo)	1.300,00
200.020	Redi Game # 06	(Desesperado - com manual completo)	1.300,00
200.021	Redi Game # 07	(4x4 Road Racing - c/manual comple)	1.300,00
200.022	Redi Game # 08	(Nemesis 1 - com manual completo)	1.300,00
200.023	Redi Game # 09	(After Burner - c/ manual completo)	1.300,00
200.024	Redi Game # 10	(Dragon Ninja Plus - c/manual comp)	1.300,00

Para Pedidos em disketes de 3.1/2 acrescentar Cr$ 650,00 por disco

XSW

COD	NOME	
200.101	Chave Mestra	4.100,00
200.102	Versor	3.800,00
200.103	Cadcli 2.0	4.000,00
200.104	CadEmp	4.700,00
200.105	Fluxo de Caixa	3.800,00
200.106	Vox	3.800,00
200.107	Edarq	3.800,00
200.108	Fontes p/Impres ..	3.700,00
200.109	EMU	3.100,00
200.110	MSX Write	3.100,00
200.111	Eddy II Graf	3.100,00

CIBERTRON

COD	NOME	
200.371	Mozart	6.990,00
200.372	Mega Assembler ..	10.900,00
200.373	Maxi Dados	10.900,00
200.374	MSX Word 3.0	4.600,00
200.375	Contr de Estoque	4.600,00
200.376	Planilha 2.0	4.600,00

PRATICA

COD	NOME	
200.150	Super Calc 2	18.900,00
200.151	Dbase II Plus	18.900,00

PAULISOFT

COD	NOME	
200.391	Aquarela	7.200,00
200.392	Kit Aquarela	13.600,00
200.393	Dis Avulso do Kit	1.500,00
200.394	MSX Turbo	4.600,00
200.395	Edtronic	4.600,00
200.396	Grafic View	4.600,00
200.397	Mega Music I	1.500,00
200.398	Mega Music II ...	1.500,00
200.399	Erotic Show	1.900,00
200.400	Fast Copy	4.600,00
200.401	Sprite Maker	4.000,00

PERIFERICOS - DDX

Drive 5.1/4 com 360 e 720 Kbytes
Drive 3.1/2 com 720 Kbytes
Kit 2.0 e Kit 2.0 Plus.
Megaram Game
Megaram Disk 256 kb
Megaram Disk 512 kb
Megaram Disk 768 kb
Cartao 80 Colunas
Expansor de Slots
Kit para montagem de Disk Driver

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL - SEDEX A COBRAR

Para adquirir os programas acima, relacione em uma folha de papel o Nome e o Codigo dos Produtos desejados (no caso de Soft de PC/XT, indique a qdte de disco) escreva seu nome e endereco de forma legivel e remeta para REDI UNIVERSOFT INFORMATICA LTDA na Rua Conselheiro Brotero 589 cj 42 - CEP 01154 Sao Paulo - SP e escolha a opcao (veja abaixo) que mais lhe convir para pagamento:

1) Pagamento atraves de Cheque nominal e cruzado. Mande o cheque anexo ao seu pedido. Despesas Postais Cr$ 600,00 - Prazo de entrega 20 dias.

2) Pagamento atraves de Reembolso Postal (SEDEX A COBRAR) neste caso voce so pagara na hora em que for retirar sua mercadoria na Agencia do Correio. Esta modalidade tera um acrescimo de 18% referente as despesas Postais. (Prazo de entrega 7 dias).

Precos de Disketes: 5.1/4 cada Cr$ 345,00 - 3.1/2 cada Cr$ 995,00 - Preco de Jogos para PC/XT cada Copia Cr$ 320,00 mais o custo de Diskete.
Horario de Trabalho: De Segunda Feira a Sexta Feira das 9,00 hs ate as 18,00 hs e aos Sabados das 10.00 ate 16,00 hs.

PROGRAMA

Otimize o método de consulta a seus disquetes

MSX

Micro: MSX 1 / MSX 2

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Pascal

Requisitos: Impressora

Sistema gerenciador de diretórios

□ *Alberto Rômulo Nunes Campelo*

Imagine quantas vezes você teve que inserir um disquete no drive, executar o comando DIR e trocar o disquete, repetindo as mesmas operações para encontrar determinado arquivo "naqueles" discos não etiquetados; ou ainda para obter uma listagem do conteúdo dos disquetes - que estará desatualizada em pouco tempo - a fim de pesquisar manualmente a localização de arquivos que algumas vezes se repetem desnecessariamente, ou não têm cópia quando seria desejável um backup.

Deixe este trabalho para o micro, usando o Sistema Gerenciador de Diretórios - afinal, uma das principais aplicações de computadores é justamente a realização de trabalhos repetitivos com rapidez e eficiência.

O Sistema Gerenciador de Diretórios faz exatamente aquilo que o nome sugere: cria um arquivo de diretórios, lendo automaticamente o diretório dos disquetes inseridos no drive. Após catalogá-los, o programa permite mostrar o conteúdo de cada um dos disquetes, procurando as ocorrências de arquivos solicitados, imprimindo listagens dos diretórios e facultando a expansão do arquivo de diretórios quando necessário. Tudo isto de maneira automática e interativa, eliminando o trabalho de digitação e apresentando telas de ajuda ao usuário.

A operação do programa não oferece qualquer dificuldade, bastando selecionar a opção desejada através das teclas de função ou digitar a primeira letra (única maiúscula) do comando desejado.

Alguns esclarecimentos devem ser feitos sobre as diversas funções do programa:

Ajuda: mostra a tela de instruções de uso;

Cataloga: arquiva o diretório do disquete no drive A, lendo-o automaticamente após a digitação de seu número, solicitando a seguir a introdução do disquete do SGD, onde se encontra o arquivo de diretórios para arquivá-lo. Em sistemas com dois drives, mantenha o SGD no drive A e insira os disquetes para catalogação no drive B;

Mostra: exibe o diretório do disquete selecionado pelo usuário, obtendo-o do arquivo de diretórios;

Procura: pede o nome de um arquivo, aceitando referência abreviada por "*" (exemplo: MSX*.SYS), e lista no vídeo o número de todos os disquetes onde o mesmo se encontra;

Limpa: limpa a tela de vídeo;

Expande: aumenta a capacidade de arquivo de diretórios. É aconselhável ter o arquivo dimensionado de acordo com o número de disquetes, a fim de se obter maior rapidez na execução do programa;

Imprime: pede os números do disquete inicial e final e lista na impressora todos os arquivos contidos nesta faixa. O código 14 na Lady 80 provoca a impressão do restante da linha em caracteres expandidos; para obter este efeito no cabeçalho de cada diretório usando outra impressora, defina a constante EXPANDIDO, na procedure ImpDir, com o código adequado. Usando formulários com 132 colunas, substitua a definição NR—COL—LST = 80 por NR—COL—LST = 132 na mesma procedure;

Retorna: termina a execução e retorna ao sistema operacional ou ao programa que chamou o SGD.

Ao ser executado, o SGD verificará se o arquivo de diretórios existe; caso negativo, ele pedirá a capacidade do arquivo e o criará.

Aconselho aos usuários estabelecerem como rotina os seguintes procedimentos:

1) Numerar todos os disquetes a partir de 0, reservando este número para o disco do SGD. O ideal é manter neste disquete apenas o sistema operacional e o SGD compilado (SGD.COM), deixando assim mais espaço para o armazenamento de diretórios;

2) Catalogar todos os disquetes no SGD;

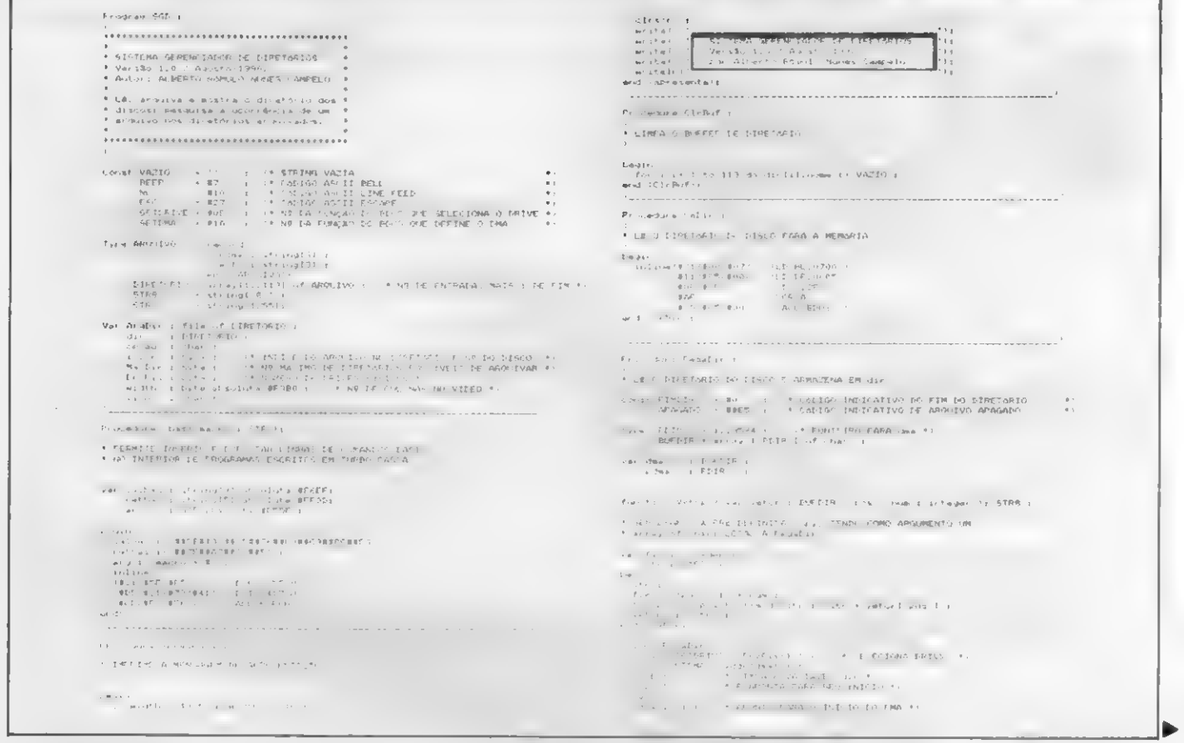
3) Guardar os disquetes em um arquivo físico, e toda vez que for guardá-los novamente no arquivo após o uso, ou ao introduzir novos discos, catalogá-los como da primeira vez.

Agindo desta maneira teremos um arquivo sempre atualizado, confiável e seguro.

Este programa funciona em microcomputadores MSX 1 com 40 ou 80 colunas, e MSX 2 em sistemas com 1 ou 2 drives. A impressora é opcional. Esta versão foi projetada para trabalhar com acionadores de face dupla, podendo com pequenas alterações funcionar em acionadores de face simples.

ALBERTO RÔMULO NUNES CAMPELO é Oficial do Exército, formado pela Academia Militar das Agulhas Negras, e Professor de Educação Física formado pela Escola de Educação Física do Exército. Atualmente serve na ESA. Programa em Pascal, C, Logo, Prolog, Basic, Fortran, Assembler Z80 e outras linguagens.

• Programa: SISTEMA GERENCIADOR DE DIRETÓRIOS



fhesk Tecnologia Eletrônica

SOLUÇÃO INTEGRADA

- consultoria
- venda, equipamentos & suprimentos
- assistência técnica
- contratos & avulsos
- representação de software
- desenvolvimento de sistemas

ATV

- ADAPTADOR DE TV PARA MONITOR
- TRANSFORMA O SEU TELEVISOR EM UM MONITOR COLORIDO PADRÃO CGA, COM EXCELENTE DESEMPENHO

NÃO NECESSITA DE MODIFICAÇÕES NO MICRO NEM NO TELEVISOR.

CONFIRA! PROMOÇÃO ESPECIAL DE LANÇAMENTO

Av. Presidente Kennedy, 213 CEP 24500 - São Gonçalo - RJ

TEL (021)712-8034

SUPRIMENTOS PARA COMPUTADORES

CENTRALDATA 10 ANOS

***SUPRIMENTO* É COISA SÉRIA E É POR SABER DISTO QUE A CENTRALDATA, HÁ *10 ANOS*, VEM CUMPRINDO SEU COMPROMISSO DE VENDER PRODUTOS DE QUALIDADE COM GARANTIA ASSEGURADA E *ENTREGA IMEDIATA*.**

CENTRALDATA

Av. Pres. Vargas, 482 Grs. 201 à 203

Tel.: KS 253-1120 Tlx. (021) 34318

BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O

CLIPPER

PREÇO Cr$ 29.000,00

CLBA

- ACENTUADOR
- MOUSE
- TELA GRAFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144
DIGITEC INFORMÁTICA LTDA
Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

INTELEX

O TELEX INTELIGENTE

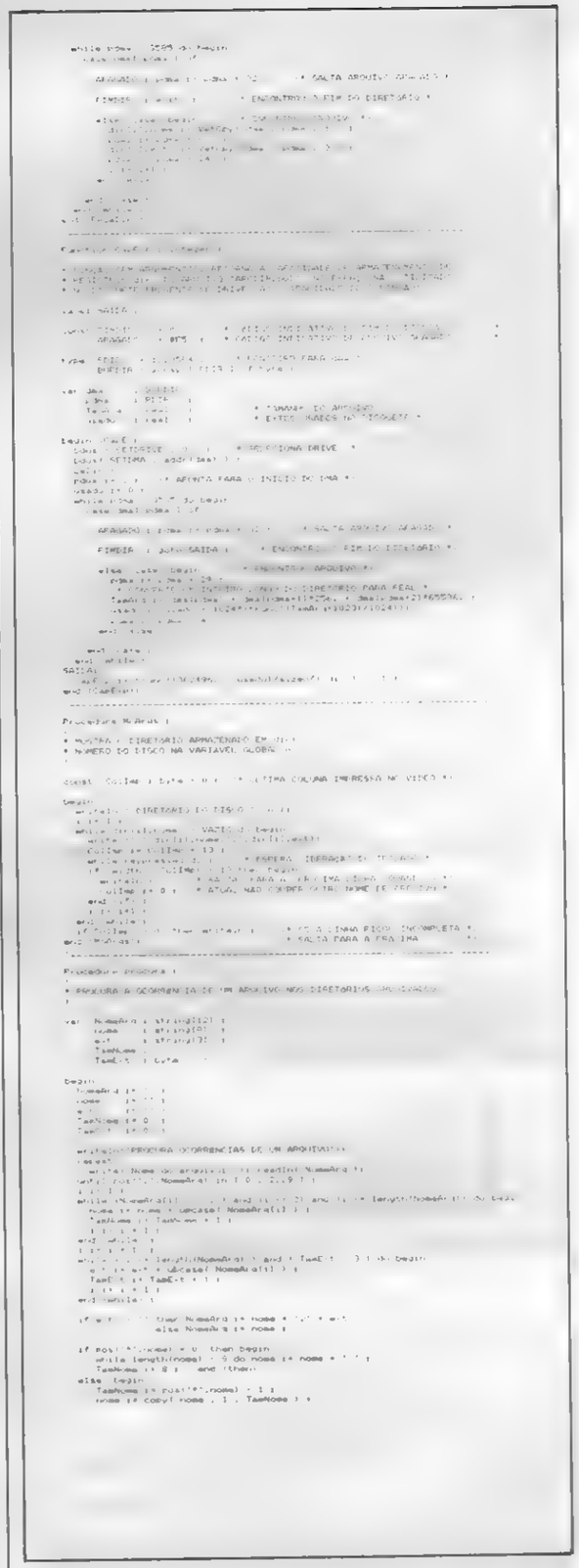
O ÚNICO QUE LIBERA SEU MICRO PARA OUTRAS TAREFAS

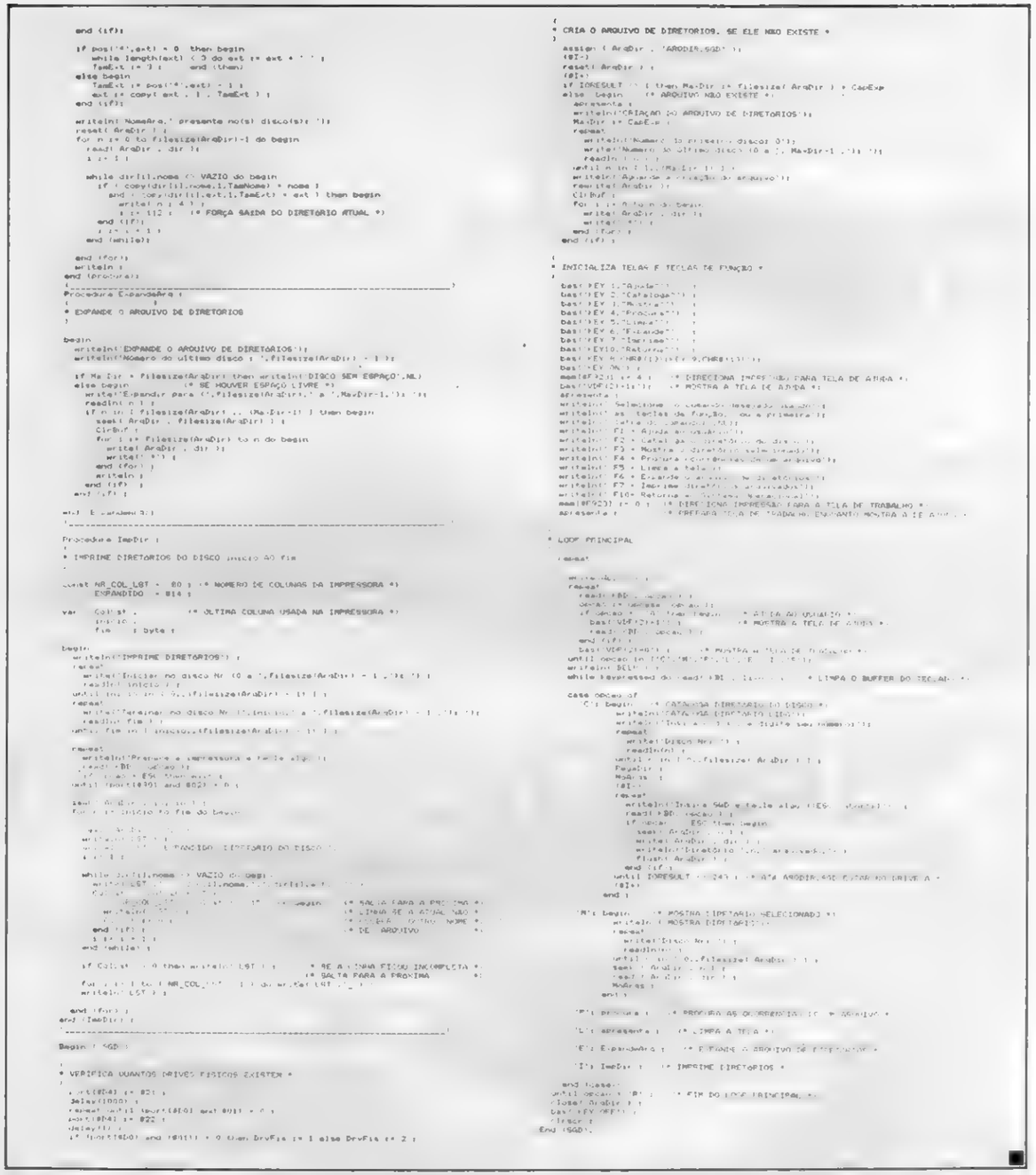
- Compatível com IBM PC/XT/AT e Apple.
- Conecta até 3 micros simultaneamente.
- Transmite e recebe automaticamente, liberando os micros.
- Multi-endereçamento.
- Hora programável para envio de mensagens.
- Agenda para os destinatários mais freqüentes.
- Software especial para conectar rede local.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA

INTELDATA / NGM

R. GONÇALVES DIAS, 82/801 — RJ TELEX (021) 37632 NGMI
TEL.: 252-0836 e 252-2445



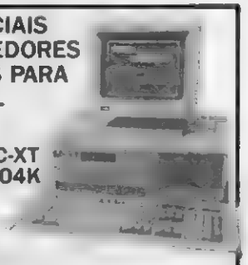


PHOBOS INFORMATICA

UM COMPROMISSO COM O FUTURO

PREÇOS ESPECIAIS PARÁ REVENDEDORES
DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

- MICROCOMPUTADORES
- IMPRESSORAS
- ESTABILIZADORES
- NO BREAK
- GABINETES
- PLACAS
- TECLADOS
- DRIVES
- FONTES
- SUPRIMENTOS
- TODA LINHA MSX
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA



PC-XT
PHOBOS-704K

PHOBOS INFORMÁTICA Rua da Conceição,132 - 2º andar - Niterói-RJ - CEP 24.020
Tels.:(021) 717-5431/722-3141 - FAX: (021)718-3527 - TELEX 21-41785 PHOB BR

Adicione C e crie novas funções para o Clipper

PC

Micro: PC XT / AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: C e Clipper
Requisitos: Nenhum

Números randômicos em Clipper

□ *Ernesto Leonel M. Alves*

Todo programador que já se aventurou a escrever um jogo em Basic deve se lembrar da função RND, destinada à geração de números aleatórios. O que nem todos sabem é que o uso desses números não se restringe aos joguinhos: os valores randômicos são muito úteis, por exemplo, para a elaboração de diversos cálculos estatísticos. Por esta razão, muitos programadores de linguagens como o Clipper se ressentem da falta de mais este recurso.

Podemos solucionar esta deficiência lançando mão de uma simples rotina em C, como a que apresentamos na listagem 1. Esta função pode rodar isoladamente ou dentro de uma biblioteca linkada junto com o programa em Clipper, bastando para isso definir a variável —CLIPPER com **define —CLIPPER** no início da função.

O argumento da função é o limite máximo para o número a ser *sorteado*, sendo que ambos devem ser positivos.

Para usar com o Clipper, a listagem 1 deve ser compilada da seguinte forma:

cl -c -AL -Zl -Oalt -FPa -Gs c—rand.c

Após a compilação deve-se colocar a função dentro de uma biblioteca, como no exemplo que se segue:

lib biblio +c—rand,biblio.list

Feito isto, é só linkar a biblioteca gerada junto com o seu programa em Clipper. A listagem 2 mostra um exemplo do uso da função num programa em Clipper. Para compilar e linkar, faça como se segue:

CLIPPER rand.prg
TLINK rand,,,CLIPPER EXTEND BIBLIO

Agora mãos à obra, e boa sorte.

Ernesto Leonel M. Alves é autodidata em Basic, Clipper e C. Atualmente trabalha como Coordenador de Sistemas na Vila Romana do Nordeste S/A em Aracaju.

• Listagem 1

```
/* c_rand.c                          */
/* gera numeros randomicos.          */
/* O argumento e o limite maximo.    */
/* Ernesto Leonel M. Alves           */
/* Data : 11/04/91                   */

#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <dos.h>

/* arquivos de definicoes do clipper */
#include <nandef.h>
#include <extend.h>

/* para rodar sob DOS basta retirar esta linha */
#define _CLIPPER

/* testa se este sob o CLIPPER ou nao */
#if defined(_CLIPPER)
  CLIPPER c_rand()
#else
  main()
#endif
{
  unsigned char clock, clock2;
  struct dostime_t time;
  unsigned int seme, final;
  int MAX;
  #if defined(_CLIPPER)
    /* se nao for definido nenhum parametro use 7500 */
    if(PCOUNT != 1) {
      MAX = 7500;
    }
    else {
      MAX = _parni(1);
    }
  #else
    do {
      printf("Entre com o maximo : ");
      scanf( %d",&MAX);
      break;
    } while(1);
  #endif
    while(1){
      /* chama a hora como indexador do numero */
      _dos_gettime(&time);
      clock = time.hsecond;
      clock2 = time.second;
      seme = clock;
      /* formula magica */
      seme = abs((seme*25173+13849)%65536);
      final = abs(((((seme%10000)-clock)-clock2)-1))%(MAX+1)

      if(final > 0 && final <= MAX) {
        break;
      }
    }
  #if defined(_CLIPPER)
    /* retorna para o CLIPPER o valor gerado */
    _retni(final);
  #else
    printf("numero : %d\n",final);
  #endif
}
```

• Listagem 2

```
* rand.prg
* Programa de demonstração da função c_rand()
* Ernesto Leonel M. Alves
* Data : 16/04/91
clear
numero = 0
do while .t.
   maior = 0
   @10,10 say 'Entre com o maior valor :
   @10,35 get maior pict '@z 9999'
   read
   if maior = 0
      exit
   endif
   numero = c_rand(maior)
   @11,10 say 'Numero gerado          : '+str(numero,0)
enddo
return
```


CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA
INTENSIVOS! DINÂMICOS!

KITS EXCLUSIVOS!

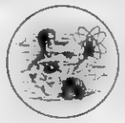
KIT DE MICROCOMPUTADOR Z-80

E MAIS:
KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS
CAIXA POSTAL 30.663
01051 — SÃO PAULO — SP
MS 105

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....
NOME.....
ENDEREÇO .....
BAIRRO .....
CIDADE .....
ESTADO..... CEP.....



OCCIDENTAL SCHOOLS
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja
01260 — São Paulo — SP
FONE: (011) 222-0061

É HORA DE ASSINAR MICRO SISTEMAS

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além, é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revistas.

Não fique aí parado. Pegue a sua calculadora e faça as contas. Depois é só preencher o cupom ao lado e entrar para o time dos usuários bem informados.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A. — Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

Nome:
Endereço:
Data nasc.:
Data:
Cep:
Cidade:
UF:
Equipamento:
Profissão:
Aos:

Estou enviando o cheque nº _____ no valor de Cr$ 8.400,00 nominal à ATI EDITORA S.A.

ROTINA

Evite transtornos durante a edição de textos

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Nenhum

Um cursor "imperdível"

□ *Leonardo Opitz*

Quem nunca perdeu preciosos minutos de sua vida procurando achar um cursor na imensidão da telinha de fósforo verde? Se este não é o seu caso, parabéns: ou você é dotado de um sentido de visão muito superior à média dos seres humanos, ou então nunca precisou usar um processador de textos. Mas aqueles que penam com a dificuldade de localizar um cursor perdido em meio às centenas de letras de uma página de texto já podem respirar aliviados: a rotina que aqui apresentamos permite alterar o tamanho do cursor ao gosto do usuário. Assim ninguém mais precisará ficar apertando os olhos ao utilizar, por exemplo, a função search (procura de palavras) de programas do tipo WordPerfect, pois o outrora arisco cursor ficará perfeitamente visível mediante um simples comando **CURSOR 1 7** antes de se carregar o editor de textos.

COMO O PROGRAMA FUNCIONA

Esta rotina utiliza a interrupção 16, responsável pelo controle de vídeo do PC. O parâmetro 1 no registrador AH indica que desejamos usar o serviço 1 da BIOS, que controla justamente o tamanho do cursor. Nos registradores CH e CL devem ser colocados os valores de varredura inicial e final que definirão o tamanho do cursor. Estes valores devem estar entre 0 e 7 no vídeo CGA, e entre 0 e 13 no EGA.

Após a digitação e compilação, o programa estará pronto para ser usado. Os parâmetros de tamanho são capturados da linha de comando do DOS através do comando PARAMSTR do Turbo Pascal. Desse modo, a forma correta de chamar o programa é:

CURSOR «varredura inicial» «varredura final» ENTER

Exemplo: **CURSOR 3 7** ENTER

Achou o cursor agora?

LEONARDO OPITZ é estudante do curso de graduação de Telecomunicações e fez cursos de Computação Gráfica, Ambiente Unix e Introdução a Programação Orientada. Possui clone de PC XT e PC AT. Programa em Assembler, Pascal, dBase e C.

• Rotina: CURSOR

```
Program Cursor; {Versao 1.0}

USES Dos,CRT;

VAR
 r     : Registers;
 valor : byte;
 code  : integer;

BEGIN
 Writeln;
 Writeln( ShareWare Cursor by Leonardo Opitz - Jan/1991. );
 if paramCount < 2 then
   begin
     Writeln( Erro - Falta parametro. );
     Writeln( Sintax CURSOR VI VF <ENTER> );
     Sound(200); delay(200); NoSound;
     HALT(11);
   end;
 VAL(PARAMSTR(1),valor,code);
 r.CH:=valor;
 VAL(PARAMSTR(2),valor,code);
 r.CL:=valor;
 r.AH:=1;
 INTR(16,r);
 writeln( OK. );
END.
```


Yes nós temos e PAPEL TIMBRADO

Programa genuinamente nacional. Imprime seu logotipo quando você usa a impressora do microcomputador.

Conheça, também, ETIQUETA TIMBRADA e CHEQUE TIMBRADO.

CORTE CUSTO

PERSONALIZE SEUS RELATÓRIOS

(021) 263-4386

ESTRATÉGIA SC

AV. PRES. VARGAS 962/414

RIO

MS serviços

COBRA SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e MEGARAM, vários títulos e sempre novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5 jogos e ganhe +1 grátis, a cada 10 jogos, +3 grátis. Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 — Jaguaré CEP 05351 — São Paulo — SP

(011) 819-0362

MHZ INFORMATICA LTDA

- Etiquetas
- Mala direta
- Suprimentos
- Contas a pagar
- Cursos
- Sistemas específicos
- Laser

Rua da Conceição, 137 - salas 913 e 1001 Centro - Niterói - RJ ☎718-5101

PCMSXTK

PC: SHINOB; INDI A ULT. CRUZ. APACHE STRIKE-HEL; BATTLE CHESS II; F16 COMB.P.; 68COMB.SUB THE LAST NINJA2; NUCLEAR WAR SILENT SERVICE2; TEST DRIVE 3 E TODOS OS APLICATIVOS D.P.
MSX: TARTA.NINJA; HOSTAGES; CAÇA FANT.2; E APLICATIVOS.
TK: CAP.BLOOD; TOTAL ECLIPSE; GUN CHIP APACHE HEL.
GRAVAMOS EM FITA E MAIS, WARGAMES, ROLEPLAYING GAMES; MINIATURAS E KITS.

DRIVES POR APENAS: 45.000,00
PC TUDO DA CPU AO SCANNER PC
AV. PRESIDENTE VARGAS Nº 633
GRUPO 1718 CEP: 20071, RJ/RJ
ESQUINA COM URUGUAIANA AO LADO DO METRO C.P.: 42032

MARLE I SOFT INFORMÁTICA
rep.nemesis no rio
atendemos a todo Brasil

PC MSX TK90-95X PS 2

SISTEMATIZAÇÃO

SOFTWARES/HARDWARES PLACAS/MICROS/ETC.

O mais completo SOFT-CLUB mais de 3 000 títulos.

Acessorio A Serviços Computação Gráfica (CAD) Elaboração de Projetos (eletrônicos/mecânicos)
Rua Ribeirão Bonito, 62 - SP.
Recados (011) 63-9405 - Hc.
ATENDEMOS TODO O BRASIL

MSX

A mais completa linha de games e aplicativos para MSX 1, 2.0, 2.0+, MEGARAM E MEMORY MAPPER. Aqui você encontra produtos com a qualidade DDX, SALZANI E XSW.
Fazemos gravações em 360 e 720K. O mais completo acervo pelo menor preço. Solicite seu catálogo grátis.

DESPACHAMOS PARA TODO TERRITÓRIO NACIONAL

SPACE SOFT INFORMÁTICA
CAIXA POSTAL 224 - CEP 06453
ALPHAVILLE - BARUERI
FONE: (011) 422-2281

ARGUS COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Tudo em Informática

- Autorizado DDX
- Pc/Xt e At 386
- Softwares p/MSX
- Monitores
- Impressoras

Av. Contorno, 4182/3
Tel.: (031) 227-7648

Caixa Postal 3146
Belo Horizonte — MG

SL SOFT LOGIC INFORMATICA

CASH FAST: Contas a Pagar/Receber Cr$ 8.500,00
MAIL FAST: Mala Direta Cr$ 8.500,00
NOTE FAST: Agenda Eletrônica Cr$ 8.500,00
VL FAST: Automação de Vídeo Locadoras
SHOP FAST: Automação de Lojas
TELE FAST: Automação de Corretoras de Telefones

Entre em contato conosco e receba o seu software em casa por SEDEX

MAIORES INFORMAÇÕES PELO TELEFONE: (011) 448-4616

D.A.C. INFORMÁTICA

MICROS PC-XT/AT
Fontes p/PC — O melhor preço
- Impressoras (Todas)
- Monitores PC/MSX/APPLE
- Estabilizadores No Breaks
- Comutador/Filtro de Linha
- Formulários

DRIVES PARA MSX
- Micros MSX Novos e Seminovos
- Kit de Regressão 1.1
- Kit 2.0 p/MSX
- Modem p/MSX
- Mega Ram Disk
- e outros...

Superpromoção p/Drives

☎ (011) 62-6798 871-0277

GAMESTAR AMIGA MSX

CHEGOU O GAMESTAR!!!

A SUA MAIS NOVA OPÇÃO EM SOFTWARES AMIGA E MSX
MAIS DE 3000 TÍTULOS A SUA ESCOLHA
GRAVAÇÕES EM 5 1/4 TAMBÉM PARA AMIGA
SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO

GAMESTAR
CAIXA POSTAL 60102
SÃO PAULO — SP — 05096

PC GAMES CLUB

"Nem só de trabalho vive o seu PC... Dê uma distração para o seu Micro".

Temos o maior acervo de jogos para PC XT/AT. São mais de 500 títulos
Solicite catálogo grátis ou consulte as últimas Micro Sistemas.

Consulte também a nossa biblioteca de Shareware e Domínio Público.

Caixa Postal 1852
CEP 20001 — Rio de Janeiro RJ
Telefone (021) 580-6455

DATATEC

A Loja do Vídeo Game.

PENSOU VÍDEO-GAME, PENSOU DATATEC

- Locação de video-games e cartuchos para Master System, Nintendo, Mega-Drive, Phantom, Atari, Game-Boy e mais!
Assistência Técnica a jato p/video-games, cartuchos, computadores, joysticks e periféricos MSX.
- Compramos, vendemos e trocamos qualquer equipamento. Todas as semanas promoções especiais. Comprove!
Venha ficar por dentro dos últimos lançamentos na Datatec.

Rua Domingos de Morais, 840
Loja 33B — Vila Mariana
Ao lado da estação
Ana Rosa do Metrô
Tel.: 571-7083

CARTAS

SOS AOS LEITORES

☐ Sempre li, a respeito da impossibilidade de se carregar um programa do MSX no PC; que só tinha acesso aos arquivos, etc, etc, etc. Mas ao ver a técnica utilizada pelo programa Datagem (MS 100, pg.52) para a colocação de bytes na memória, pensei o seguinte: será possível construir um programa que:
1 - Verifique o diretório à procura do programa desejado;
2 - Verifique se é Basic;
3 - Leia byte a byte o programa e coloque estes bytes lidos a partir da área reservada para o Basic (um filtro de conversão talvez se faça necessário);
4 - Devolva o controle ao interpretador Basic.

Obviamente, os comandos LOCATE, CIRCLE ■ outros devem ser modificados.

Esta seria uma forma de se contornar a incompatibilidade de programas entre as máquinas. Será isso possível? Infelizmente o PC ao qual eu tinha acesso está quebrado e sem possibilidade de conserto a curto prazo, de modo que não posso verificar esta teoria. Gostaria também de obter a opinião de alguém mais experiente no Assembler do PC. Aliás, parabéns pela série de assuntos sobre esse tópico. Simplesmente brilhante.

Walid Abdala R. Jradi
Av. Honestino Guimarães, 656/ quadra 69/ lote 14A
75510 - Goiânia - GO

☐ Sou um recém-saído da linha Apple para PC, mas com o tempo fui percebendo suas limitações. Foi desesperador quando notei que minha placa gráfica (Hércules) não aceitava gráficos em alta resolução, nem um programa de gráficos simples como o Formax e outros semelhantes.

A configuração do meu computador é simples, porém operacional, dentro dos padrões e necessidades que me supririam se não fosse pela placa e pelo monitor, que não sei se é RGB ou Hércules; apenas sei que é do tipo que possui nove pinos no plugue de saída. Possuindo um clock de 4,77 Mhz, memória RAM de 512 K, um floppy-drive, um HD de 30 Mb e uma impressora. Gostaria de saber se há algum meio de aproximar o rendimento de meu computador do de 286 ou de pelo menos melhorar sua performance.

Peço ainda que me enviem os endereços e telefones de onde poderei conseguir o que eventualmente me for aconselhado comprar.

Marcos de Luca Martins Filho
SHIS Q L. 22, conj. 9/Casa 7
71600 - Brasília - DF

☐ Tenho um PC/XT com 640K, dois drives 5 1/4' e um Winchester 30 Mb, importados, fiz curso de MS DOS, Lotus 1-2-3, Wordstar e dBase III Plus Interativo. Ao ler artigos e programas em MS interesso-me por alguns,mas tenho medo de perder tempo ao digitá-los ■ depois não conseguir rodá-los, pois vejo neles observações sobre a linguagem utilizada para escrevê-los. Fico sem saber se é preciso, ou não, ter estes 'softwares' para que os mesmos rodem.

Assim sendo, solicito explicações para minhas dúvidas e também para o problema que estou tendo com 'Carta Certa III':

Pelo manual de operação ■ pelos menus explicativos podemos escrever um número ordinal ou abreviação (No., Qed., Apto.) utilizando as teclas Alt + A, para termos a letra 'a' elevada, ou Alt + O para termos a letra 'o' elevado, sendo que no vídeo aparece como deve ser impresso mas, ao imprimir, nada aparece no papel, ficando ■ espaço em branco.

Minha impressora é uma Olivia modelo EL 3031 de 150 cps, já fiz tentativas de todas as configurações possíveis pelo manual para o conjunto de caracteres residentes, bem como as configurações disponíveis no programa para as impressoras (não há específica para a Olivia), sem conseguir nada.

Como vejo na seção Cartas outros leitores com problemas pedindo e recebendo auxílio, peço aos demais leitores que me ajudem a resolver este problema.

Marcio Silva Cóppio
R. Magalhães Couto, 16 Casa 2
20731 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Curso o terceiro ano de Processamento de Dados e gostaria de tirar algumas dúvidas, com os leitores de MS ■ trocar listagens de programas em Pascal, Basic, dBase e Cobol.

Gostaria de saber se para instalar um computador o ambiente deverá ser refrigerado por aparelho de ar condicionado? Já existe uma nova versão do Cobol? Como faço para entrar na biblioteca Pascal? É possível transformar um programa-objeto em fonte?

Também gostaria de me corresponder com pessoas que estudassem a linguagem Assembler, de trocar listagens de programas em Pascal, Cobol, Basic, dBase e tenho interesse em comprar um PC.

Elismara Otilia Cardoso de Santana
Conj. Jardim das Margaridas
R-B, Quadra-11, 348
41500 - Salvador - BA

☐ Curso o primeiro ano de Análise de Sistemas da Faculdade São Francisco e tenho que apresentar um trabalho na matéria de Fundamentos Científicos, cujo tema é 'Computação Gráfica'. Este trabalho deve ser no formato de um livro. Já fui a várias bibliotecas e não consegui descobrir nenhuma bibliografia sobre este assunto. Acredito no nível de informação dos leitores desta revista e por isso, se possível, gostaria de obter informações detalhadas sobre este tema.

Alfredo Vilela Hugenschimidt
R. Candeeiro, 132
02314 - São Paulo - SP

SOS AOS LEITORES

☐ Adquiri há quase um ano um microcomputador Expert MSX/DD Plus com drive de 3 1/2' embutido e gostaria de saber se existe algum jeito de transformá-lo para o 2.0 ou 2.0 Plus. Se existe, onde posso fazer esta transformação? Caso contrário queria saber se vão lançar no mercado uma placa para essa finalidade.

Estou com dificuldade com o jogo Desejo de Matar III, e queria saber se alguém pode me fornecer alguma dica.

Micro Sistemas publicou, na revista de Número 62, um jogo chamado TRAFALGAR e não estou conseguindo fazê-lo funcionar. Queria saber se há algum tipo de errata para este programa.

Antônio Rodrigues Carvalho Neto
Av. XV de Novembro 1010/12 bloco A
06850 - Itapecirica da Serra - SP

☐ Gostaria de obter informações sobre como sanar um problema que ocorreu em meu computador, um Expert 1.1.

Toda variável que é escrita da seguinte forma:

A=0.0000001 A=0.0001
A=0.0000010 A=0.001
A=0.00001 A=0.01

Quando é listada ■ linha onde foram escritas as variáveis, elas aparecem desta maneira:

A=1E-7 A=1E-4
A=1E-6 A=1E-3
A=1E-5 A=.01

E o programa não funciona. Gostaria que alguém me informasse o que devo fazer para o computador funcionar normalmente.

Divino José Batista
Q 12. Conj B. Lote 30
73000 - Sobradinho - DF

☐ Executando o programa 'Faça música com seu teclado' MS-101 e usando micro da linha PC-XT e o Basic 3-03, o mesmo apresenta a seguinte mensagem 'PARÂME-
TROS ILEGAIS EM 740': gostaria de obter algum esclarecimento.

Estou tentando aprender Linguagem C e como aqui em Belo Horizonte é muito difícil conseguir um lugar que ministre este curso, estou estudando sozinho. Gostaria que os leitores da MS escrevessem mandando algumas dicas.

Casio Costa Carvalho
R. das Oliveiras, 161/301
30460 - Belo Horizonte - MG

MENSAGEM DE ERRO

Janelas e molduras em Pascal - MS 101

Na página 41 ocorreu um erro na Procedure Janela. O correto seria:

```
if center = TRUE then begin
 posicao := ( (Xf-Xi-Tamanho) div 2) + xi;
 .
 .
```

MS AGRADECE

☐ Faz uns 4 anos que coleciono a revista MS e sempre pude comprovar sua excelente qualidade e suas ótimas reportagens, abrangendo todo tipo de computador.

Marcus Vinicius Baeta Neves
Rio de Janeiro - RJ

☐ Gostaria de parabenizar toda a equipe de **Micro Sistemas** pelo ótimo trabalho que vem realizando.

Juliano Aldo Nogueira
Goiânia - GO

☐ Por intermedio de esta quiero felicitar al equipo de MS por la exelente revista que publican. Tomé contacto com la publicación en Torres, cuando vine a veranear. En mi País no tenemos una revista de este nivel destinada a la Informatica.

Daniel Gonzalez
Montevidéo - Uruguay

☐ Gostaria de parabenizar **Micro Sistemas** por suas excelentes matérias, e principalmente pela seção 'Cartas' que faz, a cada número, crescer o intercâmbio entre os usuários.

Apple House
29050 - Vitória - ES

☐ Venho elogiar o excelente trabalho que **Micro Sistemas** vem desenvolvendo e também os ótimos programas de autoria de Carlos Rodrigues Sarti.

Daniel Bauermann
Novo Hamburgo - RS

☐ Felicito a revista Micro Sistemas e a toda sua equipe técnico-editorial pela grande competência ■ arrojo de seus trabalhos junto à Informática Nacional. É, sem nenhuma dúvida, uma revista brasileira de Informática que atende tanto a experientes programadores quanto aos jovens iniciantes. Parabéns.

Fabio Borges Schmidt
04793 - São Paulo - SP

APPLE
• JOGOS
• APLICATIVOS
• UTILITÁRIOS
• GRÁFICOS

MWR INFORMÁTICA
• ATENDEMOS TODO O BRASIL
• O MELHOR PREÇO
• SEMPRE NOVIDADES
• SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
CAIXA POSTAL 67621 — CEP 03099 — SÃO PAULO — SP

• JOGOS
IBM PC

PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC
SOLICITE CATÁLOGO

LINHA MSX
Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr$ 15.600,00
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr$ 4.680,00
Super Conversor de Arquivos — Basic — Dbase: Cr$ 3.120,00
Supershapes 1, 2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr$ 2.160,00
E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr$ 4.680,00
L.S.D. Letters Special Designer: Cr$ 3.120,00
Mala Direta Plus: Cr$ 4.680,00
Agenda: c/Relatórios e Consultas: Cr$ 3.600,00
MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr$ 3.780,00
MSX Top-Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr$ 6.800,00

LINHA PC
Agenda Profissional c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 46.800,00
Contabilidade Profissional Completa: Cr$ 46.800,00
Agenda Politica c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 46.800,00
Agenda Juridica c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 46.800,00
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo
Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:
NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Rua General Osório, 264 – Centro – CEP 79.025 – Campo Grande – MS
Caixa Postal 1.049 — Telefone: (067) 383-1604

CARTAS

CLUBE DE USUÁRIOS

☐ Atenção usuário de micros PC-XT/AT 286/AT 386/AT 486! Acaba de ser lançado o PC-Boys Clube, um clube sem fins lucrativos.

Escreva enviando um selo e um disquete e receberá todo o material do clube junto com informações de como proceder para a troca de informações e de programas.

PC-Boys Club
R. Dptdo Bernardino Sena Figueiredo, 607
31170 - Belo Horizonte - MG

☐ Quero informar aos leitores de **Micro Sistemas** da fundação do Clube de videogame, destinado aos usuários de qualquer tipo de Videogame ou jogos de computador.

O clube edita todo mês um jornal com dicas e novidades.

Para se associar basta escrever para nós mencionando qual o equipamento e que jogos possui. Cobramos uma pequena taxa de inscrição.

Rodrigo Moraes de Oliveira
R. José Ferraz de Carvalho, 902
13400 - Piracicaba - SP

☐ Estamos fundando o Bits e Bytes Clube. Um clube sem mensalidade, taxas, etc.

Apenas com o intuito de permutar programas, dicas, truques, manuais, entre associados. Temos carteirinha de sócio, jornalzinho mensal e sorteio de softs, periféricos, etc. Tudo isso absolutamente sem ônus para o associado. Para ficar sócio basta enviar nome, endereço, tipo de equipamento e periféricos utilizados e lista de softs e manuais à disposição para troca.

Bits & Bytes Club
Cx. Postal 08034
70701 - Núcleo Bandeirante - DF

☐ Atenção usuários de micros compatíveis com IBM PC! Abrimos um clube de softs destinado à troca de programas de domínio público e sharewares. Trocamos e vendemos programas, jogos, utilitários, aplicativos e temos um jornal que circula mensalmente.

Caso alguém queira associar-se escreva mandando envelope selado para resposta e enviaremos o regulamento, o nosso catálogo de softs e a ficha de inscrição.

Jacques Douglas Pinto Lopes
R. Principal, 120
28220 - Barcelos - RJ

☐ Estamos formando um clube de usuários de MSX e PC com o objetivo de trocar programas (jogos, aplicativos e utilitários). Para associar-se basta mandar endereço completo e lista de softwares.

Condor Club
R. Graúna, 553
12220 - São José dos Campos - SP

☐ Estamos formando um clube de usuários de MSX e MSX 2, com o objetivo de trocar programas, dicas, manuais e tudo o que for de interesse dos MSX-Maníacos. Dispomos de um acervo com mais de 1000 programas. Para ficar sócio basta apenas enviar carta com seus dados e um envelope selado para resposta.

Cobra Software - MSX Clube
R. Guilherme Alves, 546/602
90630 - Porto Alegre - RS

☐ Gostaria de entrar em contato com profissionais, amadores ou curiosos em Editoração Eletrônica. Sou um curioso, quase amador, e venho estudando e pesquisando programas e equipamentos para a criação e transferência de imagens, e animação, em PC. A idéia é criar um grupo que possa desenvolver trabalhos (slides, transparências, filmes em vídeo cassete, jornais, boletins, etc) nessa área, com fins lucrativos. A união de experiência, programas e equipamentos pode viabilizar uma alternativa econômica ao grupo.

Valter Nunes Corrêa
R. Maria Simão da Silva, 86/12
06750 - Taboão da Serra - SP

Ponto Alto

MSX é SOFT SUL.

HARDWARES
Drives DDX
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)
Impressoras
Monitores
Expansor de slots
Kit transformação 2.0 instalado em 24 horas
Modem DDX

SUPRIMENTOS
Disketes Nashua 5¼ e 3½
Formulário 80C
Livros

SOFTS
Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.
PACOTÃO JOGOS (100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)
MINI PACOTÃO (50 jogos + 5 discos)

CATÁLOGO COMPLETO
Cr$ 500,00
(Este valor será abatido no seu pedido)

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.

MSX

SOFT SUL PR
Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453
CEP 80230
CURITIBA - PARANÁ

PAINEL

☐ Possuo um PC AT e faço o nono período de Engenharia Elétrica. Conheci o Software 'Smart Work', um editor de circuitos e desejo maiores informações sobre o mesmo. Caso algum leitor possua cartão de referência ou o manual do software traduzido, por favor entre em contato comigo.

Hugo G. Soares
R. Pedro Lessa, 1197
35030 - Gov. Valadares - MG

☐ Gostaria de trocar programas, dicas e idéias com usuários do PC. Mandem suas listagens. Responderei todas as cartas.

Fabio Akio Nagano
R. Lalau Rabelo, 227
07060 - Guarulhos - SP

☐ Sou pesquisador/usuário de um TK-3000IIe e sempre procuro ampliar meus conhecimentos e meu acervo de programas e manuais. Aos que possuem os mesmos objetivos e desejam trocar este tipo de informação, favor remeter carta com dados sobre o computador e áreas de interesse para:

André Vianna
R. Paulo Barbosa, 300/65
25 - Petrópolis - RJ

☐ Possuo um Amiga 500 com 1 Mega e gostaria de entrar em contato com usuários desse micro para a troca de programas.

Fábio Ferreira Ramos
R. Maria de Lourdes Poyares Labuto, 380
29060 - Mata da Praia - Vitória - ES

☐ Estou precisando de informações sobre o M80, L80, CREF80 e LIB80 (do pacote MSX-DOS TOOLS ASCII). Quem puder me ajudar escreva para:

Cesar de Andrade Cardoso
R. da Passagem, 7/102
22290 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Possuo um microcomputador Apple Laser IIc e estou querendo adquirir, os seguintes programas: um gerador de telas de abertura, um sintetizador de voz e um editor musical. Se alguém dispõe destes programas e desejar vender ou mandar cópias é só me escrever.

Reinaldo Almeida Brito
Caixa Postal, 178
45100 - Vitória da Conquista - BA

☐ Possuo um HotBit branco, drive DDX 5 1/4' (360 Kb), megaram 256, impressora Olivia e uma grande coleção de jogos e aplicativos. Gostaria de me corresponder com usuários com drive, para troca de programas e informações.

Ronald Emerson S. da Costa
R. dos Andradas, 1400/103
97610 - Santa Maria - RS

☐ Possuo um MSX Expert e um drive 5 1/4', e gostaria de trocar correspondência com outros usuários desta linha. Compro, vendo e troco programas além de dicas e manuais. Envio catálogo. Estou interessado em comprar um cartucho megaram.

Luis Rafael Ribeiro
R. Gonçalves Ledo, 602
96800 - Santa Cruz do Sul - RS

☐ Possuo um MSX 1.1 c/ drive 5 1/4' e trabalho com um PC. Desejo trocar aplicativos e jogos com pessoas de todo o Brasil.

Gerson Fernandes Dultra
Caixa Postal 647
87700 - Paranavaí - PR

☐ Possuo um Expert 1.1, drive 5 1/4' e gostaria de me corresponder com usuários da linha para troca de aplicativos e jogos. Responderei a todas as cartas que chegarem.

José Ayrton Egrafonte
Av. Ruy Pinto Bandeira, 05
29300 - Cachoeiro de Itapemirim - ES

☐ Gostaria de entrar em contato com leitores que possuíssem e desejassem vender os seguintes números de **Micro Sistemas**: 2 ao 6, 9, 12, 15, 17, 21, 25, 33, 35, 37, 38, 42, 43, 45, ao 47, 57, 80, 82, 83, 88 ao 90 e 93 ao 95. Informar que gostaria de entrar em contato com usuários do MSX 1.1 com drive de 5 1/4' para troca de programas e dicas.

Victor Adrian Trucco
R. Primeiro de maio, 304/F
25640 - Petrópolis - RJ

☐ Informo às pessoas que me escreveram e não receberam resposta, que não possuo mais um MSX. Por motivos financeiros, optei por adquirir um TK 90X com drive de 5 1/4'. Gostaria de manter correspondência com os usuários que utilizem esta configuração para troca de jogos e aplicativos.

Dalton Mota Oliveira
Av. Rio Branco, 2986/03
36015 - Juiz de Fora - MG

☐ Possuo um Amiga 500 com monitor 10845 e cerca de 70 programas entre jogos, aplicativos e utilitários. Desejo me comunicar com leitores que possuam os jogos : 'Dragon's Lair 1'(8d) e 'Space Ace'(5d) para comprá-los. Peço aos que me escreverem que enviem o número de seu telefone para contato.

Alex F. José Muniz
SHCE.403/BI.C/404
70650 - Brasília - DF

☐ Sou um recente usuário do micro Commodore Amiga 500. Gostaria de trocar jogos, aplicativos e informações com usuários que possuam esta fabulosa máquina.

Hervandil M. Sant'Anna
R. Quintino Bocaiuva, 122
93800 - Sarapiranga - RS

☐ Vendo ou troco programas em fitas e manuais para TRS-Color (CP 400 e etc) por programas para a linha MSX e PC.

José de Sousa Gomes
Caixa Postal 05
11401 - Guarujá - SP

PC XT/AT
MSX
MEGA DRIVE
AMIGA
NINTENDO

CANAL TRÊS video informática

FONE (011) 856-9647

HARDWARE
- pc xt/at • msx expert hotbit
- drives p/ msx e pc • kit 2.0+
- megaram • memory mapper
- video game nintendo
- modem • multiface one
- amiga e periféricos
- cartuchos video game
- impressoras etc.

SOFTWARE
- linha pc xt/at
- linha msx, msx2, megarom
- linha tk 90/95

Ao solicitar catálogo, especifique seu micro.

CLUBES
- msx clube: vantagens aos nossos associados
- ngc - nintendo game clube, com locação de cartuchos compatíveis com: - phantom system - dynavision II - bit system - super game cce - - nintendo - family computer - etc. - Mega Drive-Master System

PRAÇA BENEDITO CALIXTO, 66 - PINHEIROS - CEP 05406 - SÃO PAULO - SP

CARTAS

PAINEL

☐ Possuo um PC XT e gostaria de me corresponder com outros usuários que tenham o mesmo equipamento e que queiram trocar programas, jogos, etc. O meu drive é de 5 1/4'.
Caio Nakamura
Av. Visconde de Guarapuava, 3185/1005
80230 - Curitiba - PR

☐ Sou um usuário de IBM PC e gostaria de me corresponder com outros usuários para a troca de jogos, programas, dicas e manuais. Gostaria que mandassem a listagem de seus programas.
Luiz Alberto da Silva Pedrão
R. Prof. Mário de Almeida, 103
18055 - Sorocaba - SP

☐ Vendo MSX Expert 2.0 Superequipado com Megaram 256 Kb, Memory Papper 256 Kb, drive DDX 5 1/4' 720 Kb, além de toda a minha biblioteca de softs (+ de 800 incluindo as últimas novidades para 2.0 Memory Papper e Megaram).
Edwin Haslinger Neto
R. dos Missionários, 1532
78900 - Dourados - MS

☐ Possuo um IBM PC XT com dois drives 5 1/4', uma impressora Emilia (132 colunas), e um Winchester de 20 M. Tenho muitos programas, e gostaria de me corresponder com usuários de PC para troca de programas, jogos, banco de dados, gráficos, etc. Favor mandar lista.
Juliano do Nascimendo Pires de Sá
R. Vila São Francisco, 259
56300 - Petrolina - PE

☐ Sou programador em Turbo Pascal e Clipper e gostaria de trocar utilitários, jogos, dicas e principalmente programas em Turbo Pascal e Clipper (fontes ou compilados).Peço enviar lista de software.
Gilberto Amado Massini
R. João Tannure, 104
29500 - Alegre - ES

☐ Gostaria de trocar dicas e programas com usuários de PC. Possuo um AT 286; aos interessados peço escrever, se possível, anexando relação de programas.
Marcos da Silva Pinho
R. Dr. João de Souza, 33/702
29045 - Victória - ES

☐ Possuo um TK 90X com a ROM do Spectrum original, uma multiface one (M1) e uma interface de som explorer, para três canais de som. Gostaria de me corresponder com usuários deste equipamento e compatíveis para a troca de programas (jogos, aplicativos e utilitários). Possuo mais de 1300 programas e pokes.
Vlademir Concatto
R. Carlos Gomes, 446 - Vila Rosa
93310 - Novo Hamburgo - RS

COLABORAÇÕES

Inúmeros leitores, interessados em enviarem colaborações a **Micro Sistemas**, nos têm escrito indagando como fazê-lo; por isso, a seguir damos a orientação para que os trabalhos nos sejam enviados de forma correta.

- Os textos dos artigos ou os explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.

- Todos os textos de listagens devem ser tirados em impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nítidos).

- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes contendo o trabalho.

- Sobre cada matéria deverão ser enviados, em anexo, os seguintes dados:

MICRO ----------
MEMÓRIA ----------
VÍDEO ----------
LINGUAGEM ----------
REQUISITOS ----------

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa editora, e também um currículo resumido (5 a 6 linhas), para agilizar o aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

A Redação.

SUGETÕES

☐ Sou assinante da **Micro Sistemas** há bastante tempo, e neste tempo todo só tenho elogios a fazer. Mas, mesmo assim, dou algumas sugestões:

- Deveria haver haver mais artigos de Informática não ligados a um equipamento específico;
- Deveria voltar a seção Dicas (principalmente POKEs, rotinas em Assembler, dicas de programas, jogos e de utilitários);
- Deveria voltar a seção Linha Cruzada;
- Deveria voltar o Caderno de Jogos (voltado também para os microcomputadores nacionais);
- Deveria voltar a seção Adventures;
- Deveria haver análises de softwares (nacionais e estrangeiros);
- Por que o Apple sumiu das páginas de MS?

Paulo Eduardo Gandin
Porto Alegre - RS

☐ Venho sugerir que MS publique mais programas para os micros da linha MSX e também, se possível, cursos de Cobol, Basic, dBase II Plus, Lotus 1-2-3, etc, para os MSX.

Também seria interessante uma matéria sobre conversão de comandos Basic entre os micros Apple, MSX, PC XT e TK90.
Celso Leonardo da Silva Teixeira
Itaguaí - RJ

☐ Em edições passadas havia em MS espaço para jogos, e eu e muitos outros leitores gostaríamos que esse espaço retornasse, com novidades, dicas, lançamentos em jogos, etc.
Alexandre Parra Mendonça
Santo André - SP

☐ Gostaria de ver em MS uma matéria sobre os clubes de PC existentes em todo o País. Aproveito também para me juntar à grande legião de leitores que pedem a volta do Caderno de Jogos.
Humberto Christo Júnior
Porto Alegre - RS

☐ Gostaria que MS publicasse matéria a respeito das melhores universidades estaduais e federais na área de Informática existentes no Brasil.
Chistiane Sampayo
São Gonçalo - RJ

AGENDA

Cursos & Seminários

RIO DE JANEIRO

O Centro Acol de treinamento está oferecendo, para julho, em turmas abertas, os seguintes cursos com duração de cinco dias:

- Introdução SCO Unix/Xenix;
- Administração SCO Unix/Xenix.

A empresa também forma turmas fechadas caso haja interesse por parte de grupos ou firmas.

Informações pelo Tel: (021)253-0087

A Autoexec Consultoria e Treinamento promoverá, em julho, os seguintes cursos:

Introdução ao DOS, Wordstar Básico, Wordstar Avançado, Word Básico, Word Avançado, Lotus 1-2-3 Básico, Lotus 1-2-3 Avançado, dBase III Plus Básico, dBase III Plus Avançado, Clipper, Symphony Básico, HP-12C, HP-19B, Autocad Básico e Basic.

A empresa também ministra cursos fechados de acordo com os interesses de seus clientes.

Maiores detalhes pelo Tel: (021)224-0727

SÃO PAULO

A MultiSoluções programou, para julho próximo, os seguintes cursos para PC: PageMaker Básico, PageMaker Avançado, Word 4.0 Básico, Word 5.0 Básico, Word Avançado; Designer; MS DOS e Windows 3.0

Os cursos serão ministrados em trumas abertas ou fechadas de acordo com o interesse dos clientes.

Informações pelo Tel: (011)212-6355.

A Compucenter ministrará, em julho deste ano, os seguintes cursos, em turmas abertas, sobre: Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas, Bancos de Dados, Aplicativos Especiais, Ambientes Operacionais, Linguagens e CAE/CAD/CAM.

A empresa também faz treinamnto 'sob medida' para clientes, tratando de assuntos específicos, com horário, local e intensidade de acordo com os interesses de cada grupo ou firma.

Maiores esclarecimentos pelo Tel: (011)257-0422.

A Associação Cultural de Barretos, em São Paulo, oferece cursos profissionalizantes de Eletrônica, Eletrotécnica e curso superior de processamento de Dados. Está, ainda, criando uma biblioteca para consultas por parte dos alunos.

Informações pelo Tel:(0173)22-5733

NOTA DA REDAÇÃO

Solicitamos a todos aqueles que nos enviam programações para cursos, seminários, etc, que o façam com antecipação de pelo menos 2(dois) meses da data em que serão realizados os eventos, a fim de que possamos divulgá-los.

TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

DIGISON
SOFTHOUSE
Av. Marechal Floriano, 1.220 — CEP 16.700
GUARARAPES — SP
Fone: (0186) 61-2687

MSX
DRIVES DDX 3 1/2 e 5 1/4
MEGARAM DISK (256,512 e 768 Kb) DDX
MODEM DDX
KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus) DDX
MEMORY MAPPER DDX
IMPRESSORAS
MONITORES

SOFTS:
JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRASIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMÍNIO PÚBLICO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDADES.

PROMOÇÃO DE DRIVES
Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

TV ADAPTER 2.0 + PLACA PC

PC
PC XT/AT
IMPRESSORAS 80 e 132 col.
WINCHESTER
MODEM
MOUSE
SCANER
MONITORES CGA/VGA
ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM
PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO

VOCÊ PODE ANUNCIAR EM MICRO SISTEMAS.

INFORME-SE JÁ
SÃO PAULO (011) 819-2193
RIO DE JANEIRO (021) 232-0653

Calma, também não é assim...

Adriano Proença

O grito ecoa pela fria sala de um parque de computadores pessoais: 'Mas isto nem carroça é, porque carroça pelo menos anda! Deviam acabar com esta maldita reserva e deixar entrar logo tudo.' A platéia em peso balança a cabeça, em silenciosa unanimidade. E são todos engenheiros, ou candidatos a.

A frustração com o desempenho das máquinas, diante da comparação com os relatos sobre as maravilhas e preços do mercado norte-americano, é um fenômeno comum entre os micreiros brasileiros. Fazendo a conta pelo dólar paralelo, eles chegam à conclusão que com um punhado a mais de cruzeiros, ao invés de comprar um PC XT nacional poderiam ter seu mais ambicioso desejo realizado. Furiosos, então, com a 'maldita reserva', deixam de lado as últimas dúvidas e recorrem ao contrabando, onde a sobretaxa é aceita como inerente à operação. Imaginam que, não fosse a 'maldita reserva', o preço seria igual ou pouco maior que o do mercado americano. Aí, transformando sua irritação em opção política, costumam se tornar 'entusiasmados liberais'.

Gente e, principalmente, técnicos, é preciso cuidado com esta impressão imediata dos fatos. Existem equívocos nas concepções de base da política brasileira de reserva de mercado para a indústria de informática, mas não devemos passar da revolta como usuários para a conclusão de que 'o negócio é abrir logo tudo'. Somos, antes de tudo, cidadãos. 'Abrir tudo' é decretar o fim de boa parte de nossa indústria, tanto a de informática quanto as outras. Precisamos mudar, mas a velocidade. O sentido e a força desta mudança têm de ser cuidadosamente estabelecidos e gerenciados. Para que a sociedade possa aprender a viver numa nova circunstância de desenvolvimento.

Mas em que, afinal, a reserva errou? Do ponto de vista de engenheiro de produção, três pontos parecem cruciais:

a) A maldição das economias de escala - A política nacional de informática foi falha e incompleta. Poucos foram os investimentos na formação de recursos humanos e em desenvolvimento de tecnologias. Não se optou por uma faixa específica de tecnologias, onde o País poderia alcançar proficiência mundial.

A ausência de uma perspectiva de exportação, de uma meta de capacitação competitiva para o contraste com o mercado internacional, fez o empresário local dirigir sua atenção para o mercado interno. Poucos foram os esforços para superação do previsível impasse: sem volume de produção não é possível juntar recursos para implementar novos equipamentos, treinar pessoal ou desenvolver soluções. Concebidas para atender primordialmente ao mercado interno, as fábricas nacionais se vêem em um nó: sem escala de produção para concorrer a nível internacional, mas sem mercado interno suficiente para se expandir ao ponto de competir. Difícil saírem daí sem um novo desenho institucional - uma nova política indústrial.

b) O fardo da cultura industrial local - As pequenas escalas das fábricas nacionais restrigem a adoção de soluções técnicas mais eficientes, como automação de partes do processo. Com poucas exceções, não se utilizam técnicas de controle total da qualidade, just-in-time, MRP, etc. E o problema não é econômico, tudo indica ser da cultura industrial do País, que ainda dirige os modelos tayloristas e encontra dificuldades para achar bons técnicos de todos os níveis em razoável quantidade.

No caso da indústria de informática, as peculiaridades de sua dinâmica tecnológica (intensa em custos de materiais, baixíssimo percentual de custo de mão-de-obra direta) poderiam precipitar um arrojado 'salto cultural', isto é, indicar o surgimento de oportunidades para experiências bem-sucedidas em organizações de produção de inspiração contemporânea.

Exemplos esparsos indicam que manter uma indústria de informática produzindo no País é uma forma de gerar e disseminar formas de organização social da produção mais decentes e competitivas.

c) Os efeitos à jusante da reserva -Já comentamos que os micreiros podem recorrer ao contrabando. Mas, e as firmas? Saiamos das fábricas da indústria de informática, e entremos nas empresas usuárias destes produtos. O que significam para a competitividade destes consumidores os preços e performance dos produtos nacionais?

Nos países do centro, fala-se em novas organizações virtuais, onde a telemática funciona para coordenar o trabalho das pessoas, sem que estas tenham que ocupar o mesmo espaço físico. Dito de outra forma: pode-se trabalhar em casa, a firma leva para você os equipamentos dela. E temos ainda o conteúdo deste trabalho. Um conjunto de hardware e software de alta capacidade estende a possibilidade dos resultados do trabalho de projeto para limites até aqui desconhecidos.

Como pensar isso no Brasil? Confiar em nossos equipamentos? Podemos comprá-los com o orçamento das firmas? Como experimentar novas possibilidades organizacionais, quando as já mencionadas salas para uso coletivo de parques de PCs existem?

Enfim, a política de reserva de mercado guarda problemas, e muitos. Deixo a discussão sobre Pesquisa e Desenvolvimento para quem de direito. É uma conseqüência muito grave a perda de chance para construção de novas organizações, mais humanas e mais produtivas, com critérios brasileiros, fazendo uso da flexibilidade inerente aos produtos informáticos.

O jogo é esse: abrir sim, superar a situação atual, com determinação e cuidado. A situação da indústria de informática, meu caro, reflete País. Não adianta quebrar só o espelho, pois o objeto refletido continuará a ser como é.

ADRIANO PROENÇA é engenheiro de produção, doutorando em Engenharia do Produto/Gerência de Produção pela COPPE/UFRJ

REDI UNIVERSOFT INFO LTDA - 825-5240

RUA CONSELHEIRO BROTERO 589 CONJ 42 - CEP 01154 - SAO PAULO SP

SISTEMAS PROFISSIONAIS PARA MSX

MSX | CONTABILIDADE GERAL PARA O MSX | MSX

Este sistema foi desenvolvido para atender uma pequena parte dos usuarios do padrao MSX, ou mais precisamente, a area voltada a utilizacao PROFISSIONAL deste computador.

Nosso Sistema e composto de manual completo, dois disquetes e suporte tecnico, aos usuarios deste sistema.

O desenvolvimento foi feito inteiramente na linguagem MBASIC/80 e gracas a versatilidade do MBASIC, pode ser obtido todos os resultados esperados para o sucesso deste sistema.

TELA DE APRESENTACAO DO MENU PRINCIPAL DO SISTEMA

UNIVERSOFT	SISTEMA DE CONTABILIDADE GERAL MSX	VERSAO 1.0

01 - Cadastro da Empresa
02 - Cadastro de Historicos
03 - Cadastro de Bancos
04 - Cadastro de Plano de Contas
05 - Cadastro de Clientes
06 - Cadastro de Fornecedores
07 - Contas a Receber/Clientes
08 - Contas a Pagar/Fornecedores
09 - Elaboracao de Lancamentos
10 - Emissao Livro Diario
11 - Balanco de Verificacao
12 - Razao Analitico/Sintetico
13 - Demonstracoes Financeiras
14 - Balanco Geral
15 - Relatorio de Auditoria
16 - Fim de Operacao

MENSAGEM | OPCAO ..

Sao 15 itens no menu principal e mais de 120 itens em seus sub-menus.

PRECO PROMOCIONAL Cr$ 17.500,00

MSX | SCEI - SISTEMA DE CONTROLE EMPRESARIAL INTEGRADO | MSX

O SCEI e tambem um sistema voltado a area PROFISSIONAL, elaborado totalmente em DBASE II Plus e conta com os seguintes modulos:

Cadastro de Clientes com opcao para mala direta e relatorios.
Contas a Pagar com baixas, consultas e relatorios.
Controle Bancario emite extrato e ordena as data de emissao de cheque.

PRECO PROMOCIONAL Cr$ 12.000,00

PARA ADQUIRIR OS SISTEMAS ACIMA

1) Atraves de cheque nominal e cruzado para a REDI UNIVERSOFT INFO LTDA.
2) Atraves do Sistema de Reembolso Postal (Sedex a Cobrar) neste caso o pagamento sera feito somente na retirada do pedido na Agencia de Correio sendo que nesta modalidade tera um acrescimo de 10% referente a despesas Postais.

BREVE
RIO DE JANEIRO
FORTALEZA
E CAMPINAS

A DIMENSÃO ESTÁ VIRANDO A SUA CABEÇA

Os "louco por games" já elegeram a Dimensão como ponto exclusivo e altamente especializado no assunto. São jogos mirabolantes, com os melhores títulos da Sega, Genesis, Core Graphics, Nintendo e outros, que você pode comprar ou simplesmente alugar. Equipamentos e acessórios louquíssimos têm tudo pra alimentar a "febre dos gamaníacos", como a Power Glove, a Pistola Laser, Tapete Power Pad e Joysticks por controle remoto, só pra dar um pequeno exemplo.

As três lojas Dimensão estão sempre recheadas com as últimas novidades, principalmente do Japão e EUA, incluindo revistas que fazem sensação no exterior.

Este "Paraíso do Video Game" conta com pessoal técnico e de atendimento altamente gabaritado para dar uma ajuda na escolha não só de games mas também de fitas de video ou para oferecer o que existe de melhor na área de informática, com programas (e até livros!) incríveis para Amiga e todas as configurações de MSX.

A loja do Centro, o MISC (MSX International Service Club), tem infra-estrutura completa para atender os usuários de MSX, a nível nacional. É aqui também que funciona o laboratório de assistência técnica da Dimensão, que deixa o seu equipamento novíssimo.

Você ainda pode alugar o Game Boy (joguinho portátil da Nintendo), trocar seu equipamento usado por outro mais moderno e até levar um papo com o pessoal da Dimensão, para conhecer alguns macetes dos jogos mais tramosos (uma série de fitas com as dicas mais sensacionais já está sendo preparada).

Com tudo isso não deu outra, a Dimensão já virou sua cabeça... ou, pelo menos, já fez você virar a revista!

DIMENSÃO VÍDEO

Loja 1: Rua Santa Virginia, 107 - Tatuapé - Tels.: 217-7161 - 296-4928
Loja 2: Rua Afonso Celso, 771 - Vila Mariana - Tels.: 573-8151 573-8152
Loja 3: Rua Xavier de Toledo, 210 - cj. 23 - Centro - Tels.: 36-3226 - 34-8391 - 37-1650.
Loja 4: Rua Alfredo Pujol, 481 - Santana.

© IDEIA COMUNICAÇÕES